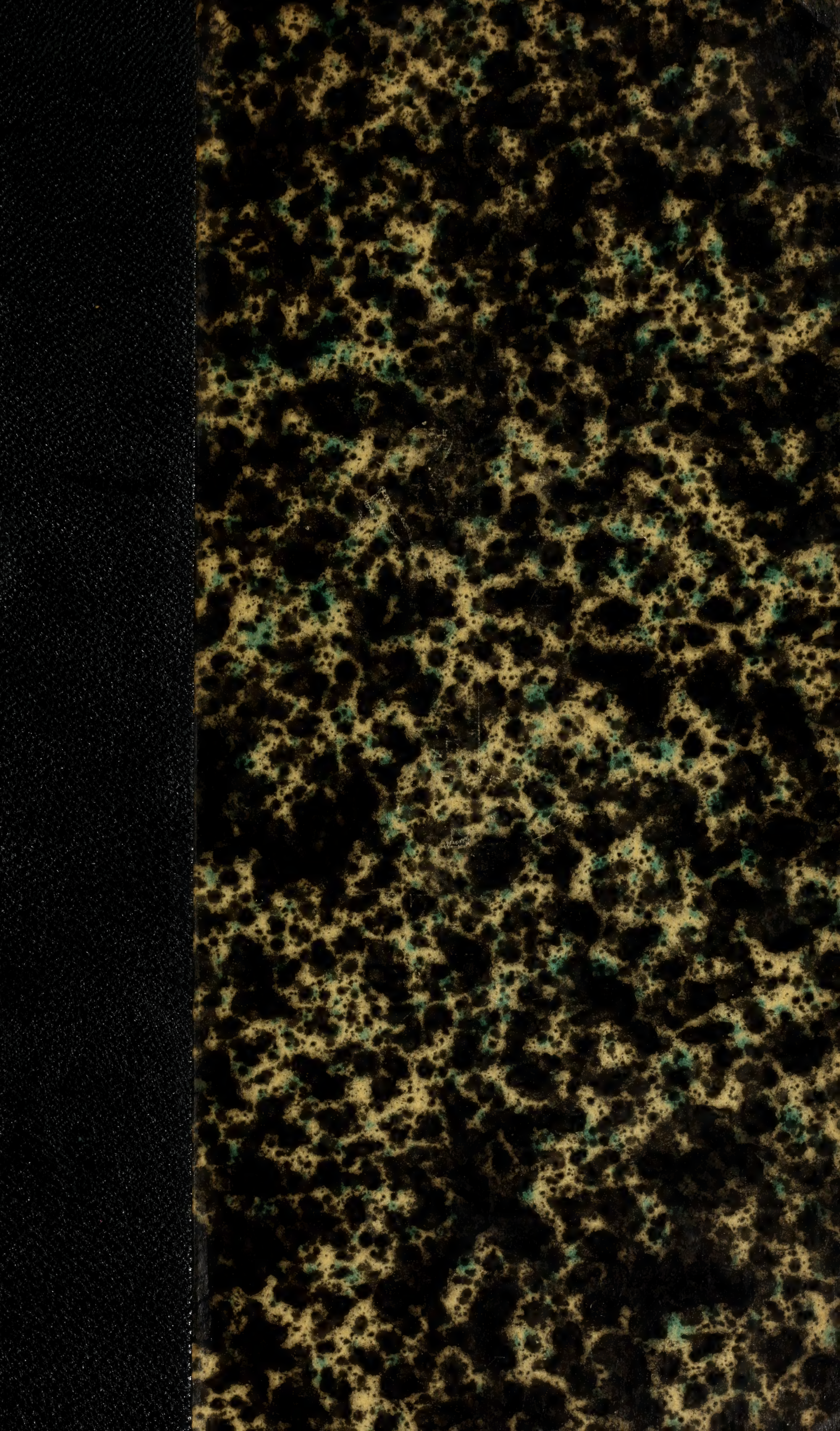
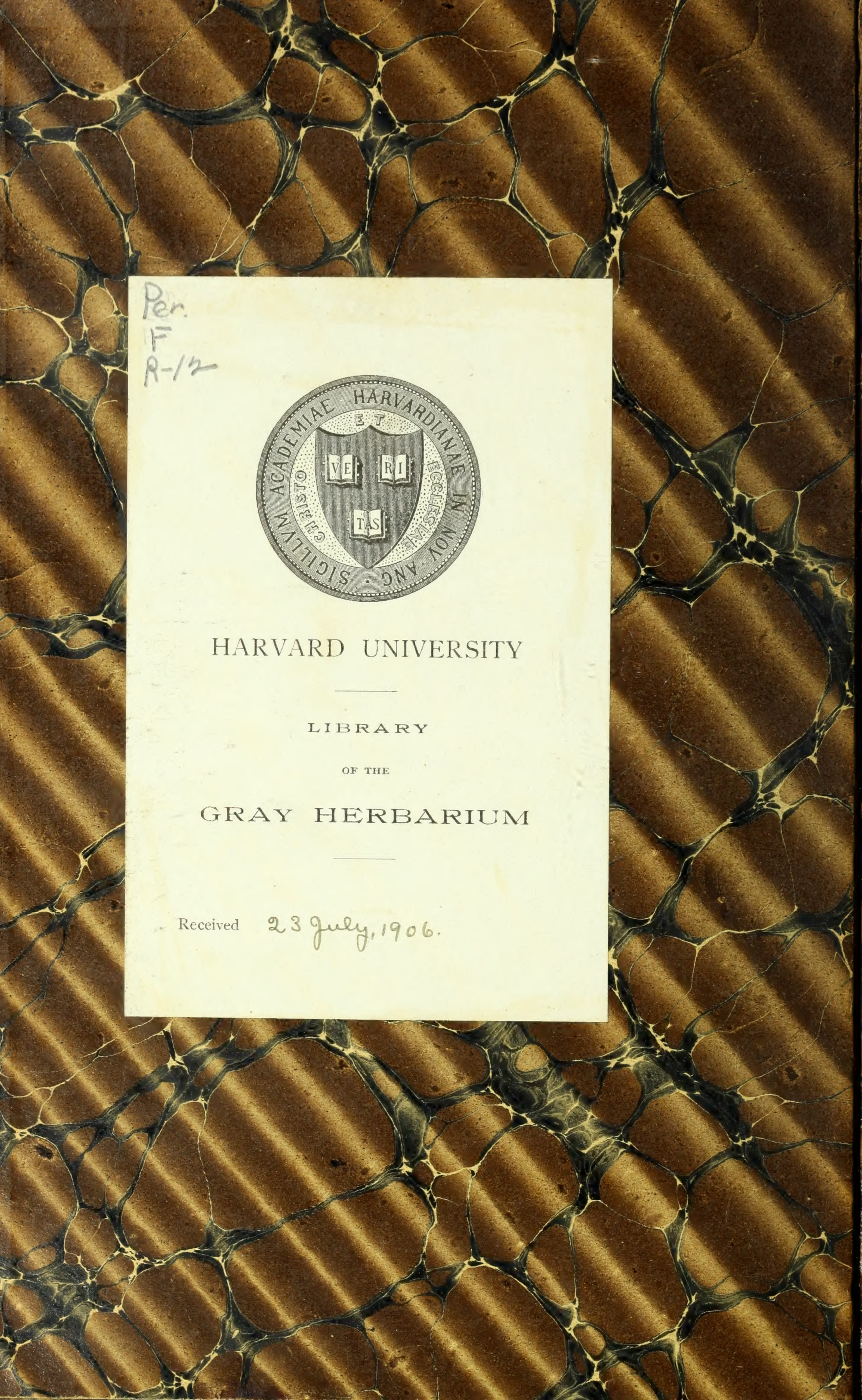
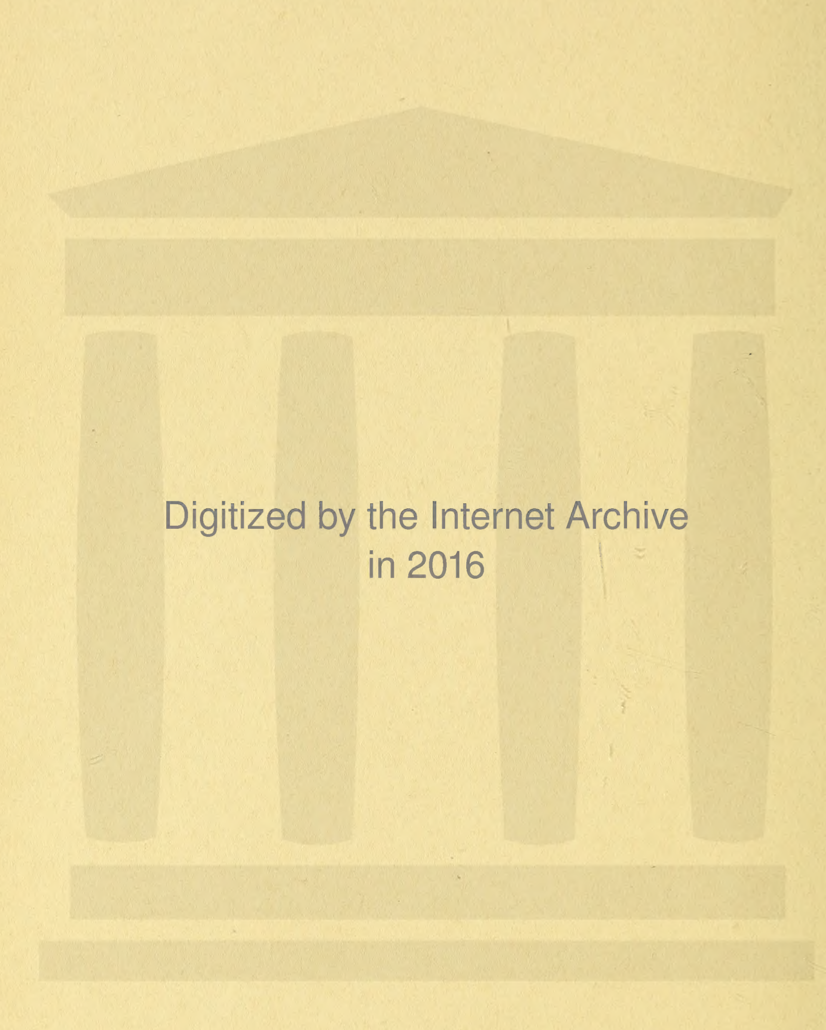








REVUE

HORTICOLE

70e ANNÉE. — 1898

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE PAUL PIGELET, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE
HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**

Architecte-paysagiste
Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

Secrétaire de la Rédaction : H. DAUTHENAY

DIRECTEUR-GÉRANT : **L. BOURGUIGNON**

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

René-Ed. ANDRÉ, Ch. BALTET, Georges BELLAIR, Ernest BERGMAN, D. BOIS, Georges BOUCHER, Em. BRUNO, Cte DE CASTILLON, CATROS-GÉRAND, CHABANNE, CHABAUD, CHARGUERAUD, A. CONSTANT, Anatole CORDONNIER, H. CORREVON, G. CROUX, DELAVILLE, J. FOUSSAT, FRANCHET, Georges GIBAULT, CH. GROSDEMANGE, Gustave HEUZÉ, Cte O. DE KERCHOVE, LANGLASSÉ, LEGROS, Em. LEMOINE, Fernand LEQUET fils, LE SAOUT, A. LESNE, Pierre LESNE, L. LUTZ, Louis MANGIN, Ch. MARON, Marc MICHELI, MILLET fils, W. MŒRDER, Fr. MOREL, S. MOTTET, J. NANOT, Ch. NAUDIN, Auguste OGER, J. POISSON, C. POTRAT, CH. RÉGNIER, Maximilien RINGELMANN, R. ROLAND-GOSSELIN, Jules RUDOLPH, F. SAHUT, J. SALLIER fils, Dr SAUVAIGO, Numa SCHNEIDER, Henri THEULIER, F. THOMAYER, Dr TRABUT, TREYVE-MARIE, Albert TRUFFAUT, Georges TRUFFAUT, Eugène VALLERAND, Henry-L. DE VILMORIN, Maurice-L. DE VILMORIN, Dr WEBER.

—

70e ANNÉE. — 1898

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26,

—

1898

REVUE HORTICOLE

A NOS ABONNÉS

Depuis deux ans que M. Henri Dauthenay est devenu notre collaborateur, nos lecteurs ont pu apprécier ses qualités sérieuses et la variété de ses connaissances. Jardinier-chef à l'Asile Sainte-Anne, à Paris, professeur à l'Association polytechnique et à l'Association philotechnique, initié dès son enfance à la pratique de la culture des arbres, des légumes et des fleurs, M. Dauthenay n'a ménagé à la *Revue horticole* ni son activité ni son dévouement.

Cette collaboration que M. H. Dauthenay nous a donnée depuis deux ans, la *Revue horticole* a pensé à se l'assurer d'une façon régulière et permanente, et à la rendre à la fois plus générale et plus féconde, en offrant à M. Dauthenay les fonctions de Secrétaire de la rédaction.

M. Dauthenay a bien voulu accepter, et c'est en sa nouvelle qualité de Secrétaire de la rédaction de la *Revue horticole* que nous avons aujourd'hui le plaisir de le présenter à nos lecteurs.

M. H. Dauthenay suivra avec nous la voie que nos devanciers nous ont ouverte. Toutes les traditions qu'ils nous ont léguées, et qu'on nous permettra de résumer en quelques mots : la sûreté des informations, l'amour de la vérité et du progrès, la défense des intérêts généraux, le souci des faits et non des personnalités, l'indépendance absolue des jugements, la courtoisie et la modération dans le langage, toutes ces règles de conduite suivies depuis près de trois quarts de siècle, et qui ont établi sur des bases si solides la considération dont le monde horticole a bien voulu honorer notre journal, M. H. Dauthenay saura les maintenir fidèlement, avec le Directeur et le Rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Éd. ANDRÉ.

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France : composition du bureau pour l'année 1898 ; Exposition de printemps. — Congrès d'horticulture de 1898 : questions à l'étude et règlement. — Graines et plantes offertes par le Muséum. — Le Syndicat des horticulteurs de la région du Nord et les droits de douane, — Les Fraises à la Société pomologique de France. — Nomination du directeur du jardin d'essai à Tunis.

Société nationale d'horticulture de France, — *Composition du bureau pour l'année 1898.* — Dans sa séance du 23 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France a, comme elle le fiat chaque année, procédé au renouvellement de son Bureau.

D'après cette élection, le Bureau et le

Conseil de la Société, pour l'année 1898, se trouvent ainsi composés :

Président : M. VIGER.

Premier Vice-Président : M. Henry LÉVÊQUE DE VILMORIN.

Vice-Présidents : MM. Honoré DEFRESNE, J. NANOT, MUSSAT, Th. VILLARD.

Secrétaire général : M. Abel CHATENAY.

Secrétaire général adjoint : M. Emile CHOUVET.

Secrétaire rédacteur : M. D. BOIS.

Secrétaires : MM. Ernest BERGMAN, VACHEROT, MARCEL, OZANNE.

Trésorier : M. HUARD.

Trésorier adjoint : M. Paul LEBŒUF.

Bibliothécaire : M. G. GIBAULT.

Bibliothécaire adjoint : M. Paul HARIOT.

Conseillers d'Administration :

MM.	MM.
LEROY (Isidore).	GRENTHE.
COULOMBIER.	QUÉNAT.
VERDIER (Eugène).	LÉVÊQUE.
OPOIX.	SALLIER (J.).
DUVILLARD.	VITRY (D.).
DOIN.	CAPPE fils.
TRUFFAUT.	NONIN (A.).
MARTINET.	CHEMIN.

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — On se souvient que l'an dernier l'exposition printanière de la Société nationale d'horticulture de France eut lieu du 2 au 7 juin. Précédemment, l'habitude était d'en fixer l'ouverture entre le 20 et le 25 mai. Pour cette année 1898, cette ouverture aura lieu le 18 mai et la fermeture le 23 mai. Nous publierons un résumé des Concours et des dispositions générales dès que le programme nous en sera parvenu.

Congrès d'horticulture de 1898. — *Questions à l'étude et règlement.* — Pendant la durée de l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France, se réunira le 14e Congrès horticole, qui occupera deux séances, la première devant avoir lieu le vendredi 20 mai, la deuxième le samedi 21.

Nous publions ci-dessous le programme des questions à l'étude :

1. — Du forçage des fruits au point de vue ndustriel et commercial en France.

2. — Des styles et des genres de l'ornementation des jardins et leur application.

3. — Quelles sont les meilleures variétés de Roses à forcer au point de vue de la fleur coupée ?

4. — Moyens les plus pratiques à adopter pour la conservation des légumes verts en hiver.

5. — Des assolements en culture potagère, principalement étudiés pour le jardin du propriétaire ou du particulier ; indiquer tout ce qui est de nature à favoriser la succession régulière des récoltes.

6. — Étude des parasites végétaux qui attaquent les rosacées usitées en horticulture. Exposé des moyens propres à en prévenir ou à combattre l'action.

7. — Comparaison des serres en fer et des serres en bois.

8. — Des poteries usuelles et de leur importance dans l'horticulture.

9. — De l'influence du sujet sur le greffon et du greffon sur le sujet.

10. — Des arbres et arbrisseaux d'ornement de plein air cultivés pour leurs fleurs. Opérations de taille en rapport avec la connaissance de leur mode de floraison.

Voici le règlement du Congrès :

ART. Ier. — Le quatorzième Congrès organisé par la Société nationale d'horticulture de France se réunira, à Paris, pendant la durée de l'Exposition horticole qui aura lieu au mois de mai 1898.

ART. 2. — Les séances du Congrès se tiendront dans l'Hôtel de la Société, rue de Grenelle, à 3 heures de l'après-midi.

La première séance, le vendredi 20 mai.

La deuxieme, le samedi 21 mai.

ART. 3. — Le Bureau de la Société, assisté de celui de la Commission d'organisation du Congrès, dirigera les travaux et les séances, règlera l'ordre dans lequel les questions seront traitées. Il pourra, avec l'assentiment de l'Assemblée, s'adjoindre des Membres honoraires.

ART. 4. — Le Bureau sera saisi de toutes les propositions, questions et documents adressés au Congrès dont le programme ci-joint comprend des questions d'Horticulture, de Science, de Commerce et d'Industrie horticoles.

ART. 5. — Les questions proposées cette année pourront, sur la demande des membres du Congrès qui désireraient les traiter, être prorogées à l'année suivante, si la So iété le juge utile.

ART. 6. — Il peut être présenté au Congrès des questions autres que celles du programme ; les personnes qui veulent les traiter en séance doivent, par avance, en prévenir le Président.

ART. 7. — Les orateurs ne pourront occuper la tribune plus d'un quart d'heure, à moins que l'Assemblée n'en décide autrement.

ART. 8. — Les dames sont admises aux séances et pourront prendre part à la discussion.

ART. 9. — Les personnes qui ne peuvent assister aux séances, et désireraient cependant que leur travail fût communiqué au Congrès, devront

l'adresser, franc de port, au Président de la Société, rue de Grenelle, 84.

ART. 10. — Toute discussion étrangère aux études poursuivies par la Société est formellement interdite

ART. 11. — Des médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, mises par le Conseil à la disposition de la Commission, seront attribuées par celles-ci, s'il y a lieu, aux auteurs de mémoires préliminaires, traitant des questions mises au programme et jugés les plus méritants.

Ces mémoires, écrits en langue française, devront parvenir au siège de la Société avant le 15 mars 1898. Ils seront imprimés et distribués par les soins de la Commission avant la réunion du Congrès, si elle le juge utile.

ART. 12. — Les mémoires présentés au Congrès ne devront *pas excéder quinze pages du journal de la Société.*

ART. 13. — Les travaux généraux du Congrès pourront être publiés par les soins de la Société.

ART. 14. — Des excursions horticoles pourront être organisées par les soins de la Société.

ART. 15. — Toute personne, française ou étrangère, qui désirera faire partie du Congrès, *qu'elle soit ou non membre de la Société* nationale d'horticulture de France, devra envoyer son adhésion *le plus tôt possible* au Président, rue de Grenelle, 84, à Paris.

ART. 16. — Les Sociétés correspondantes de la Société nationale d'horticulture de France peuvent déléguer, pour les représenter au Congrès, un de leurs membres qui jouira de la réduction de place et aura son entrée à l'exposition.

ART. 17. — Les membres du Congrès n'ont *aucune cotisation à payer.*

Ils reçoivent à titre gracieux tous les documents se rapportant aux travaux du Congrès.

ART. 18. — Une carte d'admission pour les séances du Congrès est envoyée à tous les Membres adhérents ne faisant pas partie de la Société. Les membres de la Société entreront sur la présentation de leur carte de Sociétaire.

ART. 19. — Tout cas non prévu par le présent règlement sera soumis au Bureau qui statuera.

La Commission d'organisation du Congrès est composée comme suit :

Président : M. H. de Vilmorin ;
Secrétaire : M. Bergman (Ernest) ;
Membres : MM. Bois (D.), Chargueraud, Defresne (Honoré), Huard, Lebœuf (Paul), Mussat, Nanot, Sallier, Truffaut (Albert).

Nous rappelons que les grandes Compagnies de chemins de fer français veulent bien accorder une réduction de moitié sur le prix des places à ceux qui se rendent à Paris pour le Congrès. Cette faveur s'applique seulement aux membres de la Société nationale d'horticulture de France.

Graines et plantes offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier le catalogue des graines et plantes vivantes offertes pendant l'hiver 1897-1898 aux établissements publics d'instruction. Le catalogue comprend, pour les graines, deux divisions : les graines pour jardins botaniques, et les graines de plantes pouvant servir à l'ornement ; — pour les plantes vivaces, quatre divisions : les espèces vivantes pouvant servir à l'ornement, les bulbes et rhizomes d'espèces pouvant servir à l'ornement, les arbres et arbustes pouvant servir aux plantations des jardins et des parcs, enfin les plantes utiles à divers titres.

Les graines sont envoyées *franco* par la poste. Les plantes vivantes sont envoyées aux frais du destinataire, par chemin de fer, à la gare la plus proche, qui devra être indiquée par la demande.

Les demandes doivent être adressées au Directeur du Muséum.

Le Syndicat des horticulteurs de la région du Nord et les droits de douane. — En parlant de la réunion de l'*Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France* et des droits de douane qu'elle avait repoussés, nous avions bien raison de dire que la question était complexe.

Nous venons d'en avoir une nouvelle preuve par la lettre que nous adresse M. Mulnard, trésorier du Syndicat des horticulteurs du Nord, et que notre impartialité nous fait un devoir de reproduire, en supprimant toutefois les personnalités qui n'ont rien à faire dans les questions de principes :

Plusieurs membres de notre Syndicat ont lu dans le dernier numéro de la *Revue horticole* une note de l'*Union commerciale des horticulteurs marchands-grainiers de Paris*, relative au vote que cette Association a émis lors de sa dernière séance contre la surélévation des droits de douane sur les plants.

Nous croyons devoir vous faire remarquer que ce n'est pas, comme le dit la *Revue*, quelques cultivateurs de fruits forcés du Nord qui demandent des droits, mais le *Syndicat des horticulteurs de la région du nord de la France*, qui compte aujourd'hui 150 membres.

J'ajoute que tous les producteurs français sont venus à nous ; les syndicats des horticulteurs de Nantes, d'Angers, tous les horticulteurs de Nice, de Cannes et du Golfe Juan, à une exception près, tous les horticulteurs de l'Algérie sont avec nous et, comme nous l'écrivait encore il y a quelque temps M. Wood, de Rouen, « quand nous aurons enfin obtenu *un droit compensateur*, nous pourrons au moins travailler et payer nos ouvriers ».

La question des fruits forcés n'est pas la plus intéressante, puisque cette industrie est déjà protégée, mais pour les plantes de serre, c'est autre chose.

Nous ne pouvons travailler avec le droit dérisoire de 3 francs, qui équivaut, en moyenne, à 1 1/2 p. 100. Nous ne pouvons que vendre les plantes des Gantois. On ne peut sacrifier l'horticulture pour le plaisir des pépiniéristes, qui se trouvent dans des conditions tout à fait différentes des nôtres, puisque les matériaux que nous employons sont frappés d'un droit variant de 15 à 45 p. 100.

Du reste, les pépiniéristes ne réclament rien puisque *le Syndicat des horticulteurs d'Orléans a décidé de rester neutre dans la question*, et ils seraient très-heureux de fournir à la France (le Nord en prend la majeure partie) les 2,767,743 kilogrammes que la Belgique nous a envoyés pendant les trois dernières années contre 1,228,000 kilog. que la France lui a expédiés.

Nous n'avons contre nous que les négociants de plantes de Paris.

La pétition que nous avons remise à M. le ministre de l'agriculture ne mentionne rien au sujet des fruits forcés.

Nous connaissons votre indépendance et nous vous prions d'avoir l'obligeance de dire dans le prochain numéro de la *Revue horticole* que ce n'est pas quelques cultivateurs de fruits forcés du Nord qui demandent des droits, mais les Syndicats des horticulteurs du Nord, d'Angers, de Nantes, etc.

MULNARD,
Trésorier du Syndicat des horticulteurs du Nord.

Notre honorable correspondant a eu raison de compter sur notre indépendance pour la publication qu'il nous demande.

Il a eu raison aussi, quand il a terminé sa lettre par ces quelques mots que nous sommes heureux de reproduire à part :

« Nous tenons autant que possible à rester en dehors de toutes ces polémiques, où on ne se dit que des choses désagréables, et où ordinairement on finit par fatiguer les lecteurs.

Il nous serait impossible de trouver une meilleure conclusion. C'est assez dire que que nous considérons la discussion comme close. Nous avons donné successivement le pour et le contre, comme c'était notre devoir, et parce que nos lecteurs doivent être au courant de toutes les questions qui sont posées, mais les polémiques les fatigueraient vite.

Les Fraises et la Société pomologique de France. — La Société pomologique de France a décidé, dans son dernier Congrès, de s'occuper dorénavant de l'étude des Fraises comme fruits de table. Cette proposition a été adoptée sur l'initiative de M. de la Bastie, président de la Société pomologique de France, et cela sans contestation.

On aurait d'ailleurs difficilement compris qu'il en fût autrement, puisque, au Congrès de 1896, le règlement avait été modifié de manière à permettre l'étude des « différentes espèces de fruits » ; après quoi on avait décidé d'étudier les Noix, les Noisettes, les Framboises, les Groseilles, etc.

Ce que l'on comprendra beaucoup moins, c'est que la Société ait cru devoir prendre la peine de motiver sa décision, et de recourir aux définitions pour démontrer, ce que vraiment personne n'aurait songé à contester, à savoir que la Fraise était un fruit, non un légume.

Ce qui est vrai, c'est que jusqu'ici l'étude de la Fraise a été plutôt liée aux questions de culture potagère qu'aux questions d'arboriculture fruitière.

Un exemple parmi beaucoup d'autres, mais qui fournit à cet égard une indication. La Société nationale d'horticulture de France est subdivisée, au point de vue technique, en un certain nombre de comités. L'un de ces comités ne s'occupe que des fruits provenant de plantes *ligneuses*, c'est-à-dire *soumises à diverses opérations de taille*. Ce comité, constitué sous le nom de comité d'*arboriculture fruitière*, ne s'occupe pas, pour cette raison, des Fraisiers, dont l'examen a été dévolu au comité de *culture potagère*, parce qu'il fallait bien, en somme, qu'un comité les examinât ; mais il ne faudrait pas en conclure que les honorables membres de ce comité, quand ils s'occupaient de Fraises, croyaient s'occuper de légumes.

La Société pomologique de France veut bien, elle aussi, s'occuper désormais des Fraisiers ; tout le monde y gagnera.

Nomination d'un directeur du Jardin d'essais de Tunis. — M. L. Guillaume, le dévoué directeur de l'école professionnelle Le Nôtre, à Villepreux, nous apprend qu'un de ses anciens et meilleurs élèves, M. Guillochon, chef des cultures de l'établissement Duval, à Versailles, vient d'être nommé directeur du Jardin d'essais à Tunis.

Nous espérons que, sous ce beau climat, M. Guillochon pourra faire valoir ses talents et contribuer à la prospérité de notre colonie.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

BRACHYCHITON POPULNEUM [1]

Le genre *Brachychiton*, que les botanistes considèrent aujourd'hui comme une simple section des *Sterculia*, comprend surtout des arbres et arbustes de l'Australie tropicale ou subtropicale, représentés dans les cultures de la Provence méditerranéenne par trois formes distinctes, les *B. populneum*, *acerifolium* et *Gregorii*. Ce sont des arbres à croissance rapide, à bois mou, dont le tronc, très-renflé à la base, est couvert d'une écorce lisse et verte. Leur feuillage abondant, coriace, vert brillant, longuement pédonculé, est simple et ovale aigu comme une feuille de Peuplier dans le *B. populneum*, ou lobé comme celles des Erables dans les *B. acerifolium* et *Gregorii*.



Fig. 1. — *Brachychiton populneum*.
Inflorescence, de grandeur naturelle.

Leur rusticité est parfaite dans la région niçoise et leur croissance est très-rapide. Ils peuvent rendre de grands services dans les jardins paysagers et se plaisent partout pourvu que le sol soit frais et profond.

On les voit rarement en fleur. C'est pourquoi nous avons fait dessiner un rameau du *B. populneum* avec son inflorescence terminale d'après un échantillon provenant de notre jardin de la villa Colombia, au Golfe Juan. La forme de ces fleurs est assez étrange. Groupées en panicules lâches, à pédicelles longs, dressés ou un peu penchés, leurs corolles urcéolées et uniflores sont profondément fissurées, à lobes d'abord connivents, puis défléchis à l'extrémité. Elles sont d'un blanc taché de rouge vineux ; leur

[1] R. Br., *in* Benn. *Pl. jav. rar.*, 234. — *Sterculia diversifolia*, G. Don, *Gen Syst.*, I, 516.

contexture est épaisse, charnue et leur aspect est assez gracieux.

Nous trouvons que les trois formes susnommées du genre *Brachychiton* ne se rencontrent pas assez souvent dans les plantations d'ornement de la zone côtière de notre Provence. On peut aussi les utiliser comme arbres d'alignement; leur verdure perpétuelle les rend précieux pour la décoration hivernale. Déjà des exemplaires assez grands se rencontrent çà et là ; nous en avons vu de 15 à 16 mètres de hauteur et il est fort possible qu'on nous en signale de plus élevés. Celui qui a fleuri à Colombia mesure une dizaine de mètres et il montre ses fleurs depuis plusieurs années pendant la saison d'été.

Mais il faudra s'en tenir à la valeur ornementale, car le bois est mou et sans intérêt pour la construction et l'ébénisterie et il présente seulement l'avantage de n'être pas attaqué par les insectes. Ed. André.

CHOIX DE CHRYSANTHÈMES DUVETEUX

Tous les ans, M. C. Harman Payne, l'amateur anglais dont les indications font autorité en matière de choix de Chrysanthèmes, s'attache à reviser la série des duveteux. Cette année-ci, après un minutieux examen des collections de MM. Veitch et fils, à Chelsea, de MM. Cannell et fils, à Swanley, et de M. Alpheus Hardy, à Battersea, en Angleterre, M. Payne a dressé la liste suivante des variétés qu'il juge les plus méritantes :

Hairy Wonder, que son volume et sa couleur pain grillé recommanderont toujours.

Mistress C.-B. Freeman, écarlate sombre ombré jaune d'or; sport fixé de *Louis Boehmer.*

White Swan, laige japonais très-duveteux, blanc légèrement teinté au centre.

Madame J. Chauré, japonais échevelé, carmin foncé à revers or.

Piquemal de Rozeville, variété à grand effet, incarnat mat à revers bronze; ligules longuement effilées.

Belle des Gordes, forme duveteuse de japonaise incurvée, rose pâle teinté de jaune.

Fleur Lyonnaise, de même forme; ligules aplaties, carmin foncé à revers or.

Mistress Leslie D. Ward, japonais à ligules longues assez larges et retombantes, couleur cannelle ombré or, à revers jaune d'or brillant.

Proviseur Poirier, japonais incurve carmin foncé pointé or et revers bronze.

Madame Sekarek, japonais incurve satiné rose pâle et ombré de jaunâtre au centre.

Mademoiselle Henriette Berloz, très-large japonais incurvé à ligules étroites et frisant à la pointe.

Abbé Pierre Arthur, japonais mollement incurvé, bronze glacé.

Beauté Lyonnaise, franchement incurvé, incarnat mat à centre doré.

Duvet blanc, japonais blanc.

Gloire Lyonnaise, japonais longuement ligulé, rose œillet.

Amarante, japonais à ligules étroites, amarante à revers argentés.

Hairy White, japonais avec les pointes des ligules incurvées, à très-grande fleur d'un blanc teinté de jaune.

Madame Rey-Jouvin, japonais incurvé à ligules canaliculées rose œillet foncé et nuancé.

Acajou, japonais incurvé marron foncé à revers bronze.

Raphael Collin, japonais incurvé d'un bel or bronze à revers jaune soyeux.

Rachais, japonais incurvé, vieil or nuancé de rouge à revers or brillant.

Maurice Boizard, japonais incurvé avec des ligules profondément canaliculées et très-solides, jaune d'or pur.

Léocadie Gentils, sport fixé d'*Enfant des Deux-Mondes*, jaune citron très-franc.

Frère Jovinis, japonais incurvé, marron nuancé de bronze doré; coloris d'un lustre très-particulier.

Dragon, sorte de forme d'*Edwin Molyneux*, rouge sombre à revers or, mais à ligules plus étroites.

Beauty of Truro, pourpre bronzé teinté de jaune.

Sur les vingt-six variétés qui composent ce choix, on en compte dix-neuf d'origine française. C'est là un hommage rendu à l'habileté et au bon goût de nos semeurs. Parmi ces dix-neuf variétés françaises, cinq sont comprises dans la liste dressée par la section des Chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture de France; ce sont *Dragon*, *Piquemal de Rozeville*, *Abbé Pierre Arthur*, *Beauté Lyonnaise* et *Gloire Lyonnaise*, auxquelles la section a ajouté les variétés anglaises *Hairy Wonder* et *Mistress D. Ward*, qui se trouvent, comme on vient de le voir, signalées par M. C. Harman Payne. Enfin, la variété anglaise *Beauty of Truro* a été très-remarquée à la dernière exposition de Paris.

J.-Fr. Favart.

LA PLUS FERTILE DES VIGNES

Les traités de pomologie sont comme les dictionnaires de notre langue : le meilleur reste toujours en train. Pourquoi cela ? Parce que certains fruits, comme certains mots, vieillissent et tombent dans l'oubli, tandis que d'autres, nouvellement nés, sont choisis par le public avant qu'une docte compagnie en ait consacré l'adoption.

C'est ce qui arrive pour le raisin *Aramon*, à peu près inconnu dans les ouvrages de culture fruitière, et qui, pourtant, pendant tous les jours de la fin de septembre, arrive par milliers de kilogrammes du Midi sur le marché de Paris.

Le nom de ce cépage me revient en mémoire précisément à cause de notre viticulture sous verre qui semble traverser une légère crise.

Voici les synonymes et la description de l'Aramon.

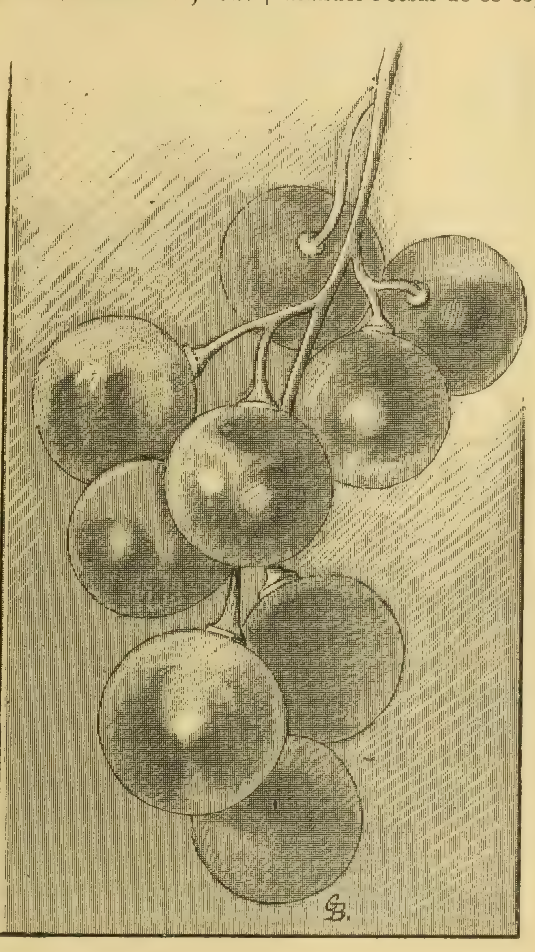


Fig. 2. — Fragment de grappe d'Aramon. Grandeur naturelle.

Synonymes : *Gros Bouteillau*, *Pisse-vin*, *Plant riche*, *Ugni noir*. — **Cep** vigoureux, à bourgeonnement précoce, duveteux, blanchâtre. — **Sarments** longs, gros, couchés, à mérithalles courts ou moyens. — **Feuilles** amples, moins longues que larges, à face glabre, à revers légèrement tomenteux, à sinus pétiolaire large et peu profond, à sinus secondaires peu apparents, à dents moyennes, à pétiole trapu. — **Fruits** gros, parfois très-gros, globuleux, rouge foncé, peu pruinés, en *grappes* volumineuses, cylindro-coniques et généralement ailées, de 22 à 30 centimètres de long sur 15 à 19 centimètres de large. La peau des fruits est un peu mince ; la pulpe molle, sucrée, a une saveur neutre. — **Maturité** de troisième époque, comme celle du *Gros Colman*.

Une raison importante me porte à recommander l'essai de ce cépage en culture sous verre : c'est son colossal rendement, qui peut, jusqu'à un certain point, compenser la baisse des prix du raisin sur tous les marchés d'Europe.

Quant à la qualité du fruit, pour n'être pas de premier ordre, elle n'est point inférieure, au contraire, à celle du *Gros Guillaume*, très-irrégulièrement fertile, ni à celle du *Gros Colman*, au goût herbacé, et dont les grappes difformes, tronquées, ont toujours l'air d'être des moitiés de grappes.

Enfin, le volume des grains et des grappes de l'*Aramon* peut soutenir la comparaison avec les variétés qui ont les grappes et les grains les plus gros.

J'ajoute que le pomologue Robert Hogg nous dit que cette variété, dans les serres d'Angleterre, produit des Raisins qui se conservent longtemps sur cep et acquièrent, alors, une saveur relevée et agréable.

Quant au rendement qui est une des qualités essentielles de l'*Aramon*, dans les sols profonds et fertiles du sud de la France et de l'Algérie, on l'a vu, traduit en vin, s'élever jusqu'à 350 et 400 hectolitres à l'hectare, ce qui fait, à raison de 123 kilogrammes de

Raisin pour un hectolitre de vin, une moyenne de 41,000 kilos de grappes à l'hectare (plus de 4 kilos par mètre superficiel.)[1]

Ce sont là des chiffres fabuleux, et cependant vrais.

Jamais aucun cépage ne les a atteints ou seulement approchés.

Aussi n'est-il pas douteux, qu'en serre, cette Vigne soit capable de rendre le double de ce que produisent les variétés actuellement cultivées. Georges BELLAIR.

PRIMEVÈRE BLEUE

Tous les amis de la flore sylvaine connaissent la jolie Primevère acaule (*Primula acaulis*, Jacq., P. *grandiflora*, Lamk.) dont les touffes au feuillage clair, aux grandes fleurs jaune pâle, égaient les bois et les haies dès le premier printemps.

Cette aimable plante a donné de nombreuses variétés horticoles, à fleurs simples et doubles, à tubes emboîtés, à couleurs variant du rose au lilas, au blanc, au violet, au rouge vif. La fixité de quelques-unes de ces formes est parfois extraordinaire. Je connais, en Indre-et-Loire, entre Amboise et Bléré, un petit bois tapissé entièrement de la variété rose lilacé de la Primevère acaule. Les paysans du voisinage appellent ce lieu « la taille (taillis) aux bouquets » ; ils y ont vu constamment ces fleurs depuis cinquante ans et peut-être bien davantage. Elles sont vraisemblablement échappées d'un jardin et naturalisées au point qu'on les prendrait facilement pour des plantes indigènes. Mais le bleu pur n'existant pas dans les Primevères, il paraissait invraisemblable qu'on obtînt des fleurs se rapprochant de cette couleur.

Cependant c'est fait.

M. G. Wilson, de Weybridge (Angleterre), a obtenu plusieurs variétés qui tournent nettement au violet bleu, comme on pourra le constater par la planche coloriée ci-contre.

Ces variétés, au nombre de neuf, ont été acquises par MM. J. Veitch et fils, de Londres, qui les ont mises au commerce en 1895. Aux diverses expositions où elles ont été montrées, on a surtout admiré celles qui étaient désignées sous les noms de *Covenanter*, *G. Wilson*, *James Nimmo*, *Mary Erskine*, *Oakwood Blue* et *Red Gauntlet*. Presque toutes offraient le même port et le même feuillage, et leurs couleurs variaient entre le bleu violet, le bleu lavande et le bleu presque pur.

La variété que nous figurons aujourd'hui est une des plus jolies. Elle porte les caractères suivants :

Feuilles normales de l'espèce, avec la surface supérieure bullée et l'inférieure cloisonnée blanchâtre. Pédoncules dressés, grêles, rouge foncé, hispides. Calice fortement côtelé-ailé, rouge à la base, vert au milieu, à lobes aigus et rouges. Corolle bien étalée, large de 25 à 30 millimètres, à lobes obtus échancrés, d'un très-beau bleu violet, à gorge jaune clair et brillant cerclé d'un liseré violet avec cinq points blancs interlobaires.

Ces jolies fleurs s'élèvent juste assez au-dessus du feuillage pour se bien dégager et se montrer avec tous leurs avantages.

Les plantes sont vigoureuses, rustiques, ne craignent rien de nos hivers, et réussissent surtout dans un sol frais et humeux et dans des situations un peu ombragées. Leur floraison a lieu, comme celle du type (*Primula acaulis*), de mars en mai, selon l'exposition plus ou moins insolée et l'avancement de la saison.

On peut se procurer la Primevère bleue, que nous figurons aujourd'hui, chez M. J. Sallier, horticulteur à Neuilly (Seine).

Ed. ANDRÉ.

CULTURE DES POIS DE PRIMEURS

Depuis que les grands marchés d'approvisionnement reçoivent, dès le mois de février, des envois abondants de petits Pois d'Algérie et du Midi de la France, la culture forcée des Pois n'occupe plus évidemment la même place qu'autrefois dans les cultures.

Cependant, il y a encore assez de propriétaires passant toute l'année à la campagne, ou y revenant dès que l'hiver touche à sa fin, pour que nous croyions utile de leur donner ici les indications nécessaires à

[1] Aux forceries d'Hoylaert que nous visitions récemment, M. Sohil nous a dit récolter en moyenne 1 kilogramme et demi de Raisin par mètre carré de vitrage. (G. B.)



Descamps-Sabouret del.

Chromolith. J. L. Goffart, Bruxelles

Primevère bleue.

(Primula acaulis caerulea.)

cette culture, afin qu'ils continuent à trouver dans leur jardin les primeurs qu'ils auraient de la peine à se procurer à cause de leur éloignement de ces grands marchés.

Quoique très-nombreuses, les variétés de Pois recommandables pour cette culture peuvent être comprises dans la liste suivante de variétés à grain rond et à écosser, et que nous rangeons par ordre de mérite et par hauteur :

Pois très-nain hâtif de Grâce. — Le plus nain de toutes les variétés, hauteur 20 centimètres; très-productif et excellent pour la première saison.

Pois nain très-hâtif à châssis. — Un peu plus haut que le précédent, mais aussi hâtif; hauteur 25 centimètres; produit beaucoup de grains très-ronds et très-blancs.

Pois nain très-hâtif d'Annonay. — Un peu plus tardif, mais plus productif que le nain très-hâtif à châssis ; hauteur 30 centimètres.

Pois très-nain Couturier. — De même taille que le précédent; excellent pour la cueillette en vert; grain petit.

Les Pois *très-nain de Bretagne*, *Blue Peter*, *nain hâtif* ou *Lévêque*, *nain vert impérial*, *nain ordinaire* ou *nain de Hollande*, sont encore à recommander, mais pour les dernières saisons seulement, en raison de leur hauteur qui varie de 35 à 40 centimètres. Ces variétés sont, d'ailleurs, notablement plus tardives que les précédentes.

Dans les Pois nains à écosser et à grains ridés, on n'en trouve guère que deux qui soient aptes à subir la culture forcée; ce sont :

Pois merveille d'Amérique. — Très-précoce et très-productif, à grain vert; haut de 35 centimètres.

Pois serpette nain ou *William Hurst.* — Cosses longues, nombreuses et bien remplies de grains verts; plante atteignant 35 à 40 centimètres de hauteur.

Enfin, pour compléter cette liste de variétés de Pois pour culture forcée, nous recommandons encore le *Pois sans parchemin très nain hâtif à châssis* qui est le seul Pois *sans parchemin* propre à la culture sous verre; les tiges sont courtes : 25 à 30 centimètres de hauteur; ses cosses, nombreuses et blanchâtres ; il est presque aussi hâtif que le Pois à écosser *nain très-hâtif à châssis*.

Pour réussir la culture forcée des Pois, culture qui se fait sans couches ni fumier, on choisira une côtière bien exposée et abritée des vents du nord et de l'ouest. La terre en devra être saine, substantielle et profonde, Si elle ne remplit pas ces conditions, il faudra l'amender par des apports de terre végétale riche à la fois en humus et en éléments minéraux. On risquerait, dans le cas contraire, d'aboutir à des déceptions.

Le sol de la côtière sera dressé en forme d'ados, c'est-à-dire qu'on donnera à sa surface une pente de 20 centimètres par mètre carré. On posera ensuite sur cette côtière des coffres notablement plus élevés de derrière que de devant. Ces coffres, de dimensions assez courantes, sont construits : sur le derrière, avec des planches présentant une largeur de 32 centimètres, et, sur le devant, avec d'autres planches, plus minces, et ne présentant que 22 centimètres de largeur. On augmentera encore l'inclinaison de ces coffres, en les haussant, par derrière, au moyen de briques placées sous leurs pieds.

Le résultat de cette succession d'opérations, d'abord le dressage de la côtière en ados, ensuite le choix de coffres à inclinaison marquée, et enfin le relèvement de la partie antérieure de ces coffres, sera d'augmenter la puissance de la radiation solaire, à une époque où elle est, par elle-même, la plus faible de toute l'année.

La culture de première saison commence dès la fin de novembre. Le semis s'opère de la manière suivante : On trace, par coffre, quatre rayons profonds de 8 à 10 centimètres; la terre qui en provient est déposée entre ces rayons et constitue ainsi de petits ados. Quelques personnes sèment en petits poquets; nous avons abandonné ce mode de semis, par lequel les graines ne se trouvent pas bien réparties, pour adopter celui à pleins rayons que l'on recouvre ensuite de 2 à 3 centimètres de terre friable. Après le semis, les coffres sont recouverts de châssis et entourés de forts accots composés entièrement de feuilles. Lorsque les nuits s'annonceront froides, on couvrira les châssis d'un paillasson. On doublera cette couverture lorsqu'on aura su prévoir un froid excessif.

La levée se manifeste au bout d'une dizaine de jours. Lorsque les jeunes plants ont atteint 10 à 12 centimètres de hauteur, ce qui a lieu dans le courant de janvier, on les butte en remplissant les rayons, à l'aide de la binette, avec la terre des ados. Quelques aérages de temps à autre au début de

la végétation sont nécessaires toutes les fois que le temps le permet, mais ils deviennent indispensables au moment de la floraison, ne fût-ce qu'une demi-heure par jour, pour favoriser la fécondation. Les arrosements ne doivent être distribués qu'avec prudence, en raison de la siccité, aussi bien de la température extérieure que de celle du sol. Le discernement du jardinier est d'un grand poids en cette circonstance.

On écime rarement les Pois nains à écosser. Cependant, si l'on veut, dans le cours de la première saison, obtenir une partie de *haute primeur*, il devient urgent de pratiquer un pincement au-dessus de la cinquième ou sixième fleur, pour en hâter la fructification.

Lorsque les gousses paraissent suffisamment gonflées et pleines de grains, elles sont bonnes à cueillir. Mais l'époque de la récolte est difficile à préciser. Elle varie suivant la température hivernale à laquelle la végétation a été soumise, l'exposition plus ou moins chaude, le degré de hâtivité de l'espèce cultivée, et les soins culturaux que l'on a donnés plus ou moins prodigalement. Généralement, elle commence dès les premiers jours de mars pour le Pois nain sans parchemin; elle a lieu dans la seconde moitié de ce mois pour toutes les variétés à écosser. En 1894, nous avons récolté, le 3 mars le Pois *nain sans parchemin*, et, à partir du 22 mars, et dans l'ordre de leur précocité, toutes les variétés à écosser, en commençant par celles à grain rond, pour finir par celles à grain ridé.

On peut profiter de cette sorte de culture pour faire en même temps une culture intercalaire.

Aussitôt après le semis les châssis paraissent dénudés ; aussi, pour les occuper, on plante le dessus des petits ados, qui se trouvent entre les rangs, avec de la Laitue *Gotte à graine blanche* ou de la Laitue *Tom Pouce*. Ces Laitues, à croissance rapide, auront été récoltées un peu avant l'époque à laquelle le buttage doit être opéré.

Afin d'avoir des cultures suivies et, par conséquent, une récolte soutenue jusqu'au moment où il est possible de confier les graines à la pleine terre sans crainte des gelées, il faut semer plusieurs saisons que l'on distancera de trois à quatre semaines environ l'une de l'autre. La seconde saison commencera alors à la fin de décembre, et dans des conditions de culture identiques à la première. Une troisième saison commencera fin-janvier. Cependant, pour la dernière, c'est-à-dire pour celle qui sera faite fin-février, la forte inclinaison des châssis ne sera plus de rigueur et les variétés choisies pourront être plus grandes. D'ailleurs, les châssis pourront être complètement enlevés dans la première quinzaine d'avril. Dès cette époque, quelques personnes commencent à semer les Pois à l'air libre, en protégeant simplement la levée pendant les nuits froides par une couverture tenue à quelques centimètres de hauteur au-dessus du sol, au moyen d'un clayonnage de gaulettes appuyées sur des briques, des pots renversés ou tous autres supports analogues. C. POTRAT.

LE SALPICHROMA RHOMBOIDEUM

Le bruit qui s'est fait autour de cette Solanée à propos d'une question de nomenclature n'aura pas été tout-à-fait inutile. On nous a demandé de préciser l'intérêt que pouvait avoir le *Salpichroma rhomboideum* pour la culture.

Rappelons d'abord, en quelques mots, l'histoire de la plante :

En 1883, notre collaborateur, M. le docteur Sacc, publiait dans la *Revue horticole* [1], un *Solanum* qu'il croyait nouveau, sous le nom de *S. platense*. Il en envoyait des graines, et le recommandait pour garnir les rocailles des terrains secs et pour ses fruits blancs comestibles.

[1] *Revue horticole*, 1883, p. 210.

La même année, M. J. Poisson, aide-naturaliste au Muséum, y reconnut une ancienne espèce, décrite par Miers, le *Salpichroma rhomboideum* [2]. Je semai les graines et en essayai la culture en Touraine.

En 1887, j'indiquai [3] le résultat de mes expériences suivies pendant plusieurs années. Je concluais en disant que les fruits avaient peu de valeur comestible, mais que cette Solanée, très-rustique, ne cessait de fournir une verdure fraîche même par les plus grandes sécheresses, et que la matière herbacée qu'elle fournissait était si

[2] *Revve horticole,* p. 525 — Dunal, *in DC. Prodromus*, XIII, I, p. 374.
[3] *Revue horticole*, 1887, p. 328.

abondante, qu'on pourrait peut-être en trouver une utilisation agricole.

Mais la plante était introduite depuis longtemps en Europe. Elle existait même au Muséum, sous un faux nom, *Withania origanifolia*. C'est sous ce vocable erroné que M. Paillieux la présenta en 1877 à la Société nationale d'horticulture de France, et donna une recette pour faire des confitures avec ses fruits [1].

Trompé par ce nom inexact qu'un botaniste du Muséum rectifia plus tard dans l'École de botanique, M. Godefroy-Lebeuf mit récemment la plante au commerce sous ce nom de *Withania origanifolia* ou « Muguet des Pampas ».

La *Revue horticole* mentionna cette plante mise en vente sous le nom indiqué par le vendeur.

M. Gérôme nous écrivit qu'il s'agissait du *Salpichroa rhomboidea*, Miers. Nous lui répondîmes que Miers avait modifié ce nom en écrivant *Salpichroma*, et que M. Alphonse de Candolle, l'illustre auteur des *Lois de la nomenclature botanique*, l'avait adopté (*l. c.*) en donnant ses raisons. Depuis lors, dans un long mémoire publié dans un autre journal, M. Gérôme s'est appuyé sur diverses autorités pour retirer à l'auteur d'un genre le droit de se rectifier lui-même. Nous avons autre chose à faire que d'éterniser de si futiles et stériles discussions, et nous dirons, avec le secrétaire général de la Société botanique de France, M. Malinvaud [2] :

« La précision du langage scientifique ne doit pas être subordonnée et sacrifiée à l'emploi inexorable de n'importe quel procédé (de nomenclature), si l'expérience montre que son application n'est pas toujours également efficace. »

C'est d'ailleurs un axiome que « *in dubiis libertas* ».

Cet incident clos, revenons à la plante et voyons ce que vaut vraiment le *Salpichroma rhomboideum*.

Depuis 1883, par conséquent depuis quatorze ans, la plate-bande que j'avais plantée à Lacroix, le long d'un mur, au soleil, dans un sol sec et pierreux, n'a reçu ni engrais ni culture, ni d'autres arrosages que les pluies du ciel.

Elle est plus florissante que jamais.

C'est une verdure compacte, qu'il faut tondre à la faux tous les quinze jours, ou tous les mois au moins. Elle résiste aux plus grandes sécheresses. A l'extrémité de la plate-bande, je laisse quelques tiges sans les tailler ; elles se suspendent à un treillage jusqu'à la hauteur d'un mètre environ, et se couvrent de petites corolles blanches urcéolées, auxquelles succèdent de jolies baies oblongues, blanches, transparentes, parfumées, ayant une saveur d'Ananas mêlé du goût vireux et assez désagréable des Solanées.

Des rocailles garnies de cette plante se couvrent tout l'été d'une épaisse verdure, de fleurs et de fruits.

La gelée ne détruit pas ses racines, qui n'ont besoin d'aucune couverture.

La quantité de matière verte, qui avait atteint d'abord 200 kilogrammes dans une année, sur une surface de sept mètres carrés, a diminué depuis, faute de culture, mais elle est encore considérable aujourd'hui.

Il n'est pas à ma connaissance que d'autres essais du même genre aient été faits en France ou ailleurs sur cette Solanée. S'il en existe, je l'apprendrais avec plaisir ; cela serait beaucoup plus intéressant que de savoir si son nom finit en *a* ou en *ma*.

Ed. ANDRÉ.

L'EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES

ET L'APPRÉCIATION DES GRANDS JOURNAUX QUOTIDIENS

Depuis que le Chrysanthème se partage, avec les Orchidées, les faveurs de la mode, il était à prévoir que l'exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France deviendrait, comme celle du printemps, un véritable événement parisien, et serait, à ce titre, l'objet d'un examen critique de la part des grands journaux quotidiens, non pas seulement sous le rapport de l'arrangement intérieur, mais aussi sous celui de la valeur esthétique des lots.

C'est précisément cette opinion de la grande presse qu'il nous a paru intéressant de rechercher dans les comptes rendus qu'elle a publiés de l'exposition des Chrysanthèmes ; car il ne s'agit plus alors d'un jugement porté par des gens spé-

[1] *Potager d'un curieux*, 2e éd., p. 383.

[2] *Bull. de la Soc. bot. de France*, vol. 44, 1897, p. 393.

ciaux à un point de vue qui leur est particulier, mais du jugement du grand public lui-même, à un point de vue nécessairement plus général, parce que ce public est plus éloigné des considérations professionnelles dont les gens du métier ont parfois de la peine à se distraire.

Disons-le tout d'abord : tout le monde s'est plu à reconnaître que l'exposition de 1897 a été un succès sans précédent. Favorisées par un temps magnifique, les entrées y ont été si nombreuses que les bénéfices qu'en a tirés la Société nationale d'horticulture ont été exceptionnels.

On n'avait jamais vu non plus une telle profusion de Chrysanthèmes, ni, parmi eux, autant d'intéressantes obtentions.

Ces deux points établis, passons à ce que nous avons appelé l'examen critique :

Nous avons procédé à une revue des journaux et nous demandons la permission de faire passer, sous les yeux de nos lecteurs, quelques extraits des articles qui nous ont paru avoir étudié d'une façon plus complète la dernière exposition.



Fig. 3. — Présentation de fleurs coupées en vases rustiques faite par M. Hamelin, jardinier, à l'exposition de Chrysanthèmes.

« L'exposition est très-brillante, dit le *Gil Blas*, très-nombreuse — trop ! — La multiplicité des produits montrés entraîne une façon de monotonie, banalise ce charme qu'est la fleur, rend vulgaire cette précieuse, originale et fantasque chose qu'est le Chrysanthème. »

. . . .

D'après le *Journal* :

« La Société nationale d'horticulture de France fait toujours bien les choses, on le sait. Cependant, elle doit s'être aperçue que l'immense tente construite sur le modèle de celle de mai, légèrement réduite, était insuffisante, tant au point de vue des horticulteurs qui désiraient exposer, qu'à celui de la foule qui se presse au Jardin des Tuileries, où a lieu le concours. »

Les *Débats* sont plus explicites encore :

« L'emplacement étant trop petit, les fleurs étaient groupées en massifs compacts, ce qui fatiguait rapidement le regard. Pourquoi ne pas mettre en évidence les espèces les plus re-

marquables, les présenter à part? Une foule énorme circulait dans les allées ridiculement étroites. On ne tentait même pas de s'arrêter pour regarder un peu à loisir. Dans les Salons de peinture pareille bousculade se produit le jour du vernissage seulement Comme l'exposition de Chrysanthèmes n'est ouverte que pendant quatre jours, on s'y écrase tout le temps. La Société des horticulteurs devrait chercher un local plus spacieux et plus digne



Fig. 4. — Vase artistique garni de Chrysanthèmes exposé par M. Edouard Debrie à l'exposition de Chrysanthèmes.

d'elle. Les vrais amateurs, s'il le faut, franchiront les murs de Paris pour aller admirer les créations nouvelles des jardiniers-artistes. Et leur plaisir sera bien plus grand s'ils peuvent contempler les fleurs sans être dérangés par l'insupportable vacarme de la foule, et sans devoir subir la vue d'une vilaine toile qui conviendrait mieux à un lazaret volant ou à une baraque foraine qu'à la plus riche et la plus élégante des expositions d'horticulture. »

Enfin, le journal *Le Temps*, par la plume, si élégante et précise à la fois, de l'éminent chroniqueur de « La vie à la

campagne », M. G. de Cherville, s'étend davantage sur le sujet :

« Nous avons été bien heureux de voir par divers comptes rendus de cette magnifique exposition que quelques-uns de nos confrères, et non des moindres, se refusaient, comme nous, à partager l'enthousiasme de la foule pour les inflorescences aux proportions démesurées autour desquelles s'étagent les badauds. Tout le monde sait aujourd'hui comment ces sortes de phénomènes se fabriquent et qu'ils sont l'œuvre patiente du sécateur et de la serpette. La taille n'a jamais déterminé la valeur véritable d'une fleur, non plus que la grosseur ; s'il en était autrement, il y a longtemps que le soleil aurait détrôné la Rose et que le Potiron figurerait au premier rang de nos productions végétales. Ce qui compte quand il s'agit de décider des mérites d'une inflorescence, ce sont son élégance, sa grâce, la richesse, la variété de son coloris et quelquefois son parfum ; c'est surtout parce qu'on lui a reconnu tout cela à un suprême degré que le Chrysanthème s'est si rapidement imposé à nos sympathies.

Que l'on supprime quelques tiges surabondantes dans leurs touffes afin que leur floraison ne soit pas mesquine et pauvreteuse, passe encore ; mais que l'on aille jusqu'à réduire les inflorescences à une unité colossale qui, en se balançant sur une tige trop frêle, perdra son caractère d'élégance, nous ne le comprenons plus. Nous préférons de beaucoup aux phénomènes que l'on expose, ces touffes compactes qui, ayant grandi librement dans leurs plates-bandes, lorsque toute parure végétale aura disparu, étalant leurs rameaux, se couvriront de fleurs de toutes les nuances, de tous les tons les plus riches et protesteront encore pendant un temps contre l'anéantissement général. »

Nous bornons là les citations que nous avons cru devoir reproduire, parce que toutes les autres que nous aurions pu faire diraient, avec plus ou moins de force, à peu près la même chose.

En résumé, l'impression générale a été celle-ci :

1° Le local à l'Exposition était trop petit ;

2° La masse des fleurs d'une même plante, bien que variée de tons, a paru monotone ;

3° Certaines fleurs commencent à déplaire à cause de leur grosseur.

La première appréciation est évidemment juste, mais ce n'est qu'un regret à exprimer, et non un reproche à faire. On ne pouvait prévoir, en effet, à l'époque où l'Exposition fut organisée, que la température serait ce qu'elle a été, et encouragerait une pareille affluence de visiteurs.

Le local spacieux, d'ailleurs, que le journal *Les Débats* conseille aux horticulteurs de rechercher, ils le recherchent, hélas ! depuis bien longtemps. Il ne reste plus qu'une chose à espérer, à savoir que celui dont on dotera l'horticulture à l'occasion de l'Exposition universelle de 1900 soit assez vaste et *convenablement approprié à ses besoins*.

Nous demanderons alors à la grande Presse son précieux concours pour obtenir enfin ce résultat tant désiré ?

Sur les deuxième et troisième points, la *Revue horticole* a déjà fait connaître son sentiment, par les articles de nos collaborateurs, MM. H. Dauthenay et J. Rudolph [1]. Il est le même que celui qui ressort des extraits cités plus haut.

L'Exposition d'automne ne peut montrer autre chose que les fleurs, les fruits et les légumes de la saison pendant laquelle elle a lieu. On ne peut évidemment pas songer à introduire, comme au mois de juin, des concours de plantes de serre chaude et tempérée.

Cependant, il est indiscutable, par exemple, qu'entre les lots de Chrysanthèmes et derrière eux, une certaine proportion de verdure en ferait ressortir l'éclat.

Ne pourrait-on pas, pour y arriver, instituer des concours de plantes d'orangerie et de serre froide, si le futur local est construit et agencé pour qu'une température suffisante y soit maintenue.

En attendant, ne devrait-on pas demander, et au besoin provoquer, par des récompenses spéciales, les apports d'arbres et d'arbustes d'ornement, qu'on intercalerait ?

Ne pourrait-on pas aussi encourager par les mêmes moyens la partie des concours relative à la décoration ? La logique le voudrait, puisque en somme, nos si jolies et curieuses variétés perfectionnées du Chrysanthème trouvent surtout leur emploi dans l'ornementation des salons.

En 1897, des efforts ont été déjà faits dans ce sens. Tous les visiteurs n'ont pas manqué de remarquer une exposition de fleurs coupées, présentée en vases par un jardinier d'Andrésy, M. Hamelin, exposition que d'ailleurs le jury a récompensée d'une grande médaille de vermeil. Nous en donnons une figure, faite d'après une photographie, et nous ne pouvons mieux faire que de reproduire la lettre que nous avons reçue de M. Hamelin.

« J'ai lu avec plaisir, nous écrit M. Hamelin, les réflexions de MM. H. Dauthenay et Jules

[1] *Revue horticole*, 1897, p. 519, 538 et 546.

Rudolph sur l'exposition de Chrysanthèmes de Paris, et je serais heureux si leurs articles pouvaient amener un changement dans les expositions de fleurs coupées.

« Comme ils ont raison en disant que les fleurs devraient être présentées de la façon la plus naturelle, et non pas alignées et raides dans leurs carafes !

« Exposant cette année pour la première fois, j'ai construit spécialement un vase et deux jardinières en bois rustique (fig. 3), et j'ai employé dans ces trois objets 1?0 fleurs que je n'aurais pu me résigner à mettre dans des carafes où je trouve qu'elles perdent tout leur effet.

« Je ne viens pas dire pour cela que tous les exposants doivent faire des objets spéciaux pour présenter leurs fleurs, mais il y a tant de moyens d'arranger une exposition avec goût, sans le secours de carafes, que vraiment, si tous les exposants y réfléchissaient, à la prochaine exposition, les carafes seraient complètement supprimées. Le côté artistique y gagnerait, et les visiteurs ne s'en plaindraient pas. «

Tout ce que nous avons écrit à propos de la dernière exposition de Chrysanthèmes montre combien nous sommes de l'avis de M. Hamelin.

Nous avons parlé tout d'abord de M. Hamelin, parce que, en sa qualité de jardinier en maison bourgeoise, il n'avait pas, pour exposer artistiquement ses fleurs, les mêmes raisons qu'un fleuriste de profession.

M. Edouard Debrie avait apporté un art véritablement remarquable dans la présentation de ses gerbes et de ses bouquets. L'une de ses élégantes compositions avait été disposée dans le grand vase artistique (fig. 4) supporté par une colonnette de marbre qui surplombait un massif. Grâce à la présence de ce motif, cette partie de l'exposition perdait assurément de sa monotonie. Ce vase ne contenait pas des fleurs coupées, mais des plantes dont on avait réduit les mottes de terre, juste assez pour que leur fraîcheur se maintînt pendant toute la durée de l'exposition.

Si la petite charrette de M. Dallé s'était trouvée mise en évidence, les amateurs auraient pu s'arrêter à l'examen des variétés qu'elle contenait ; il est d'autant plus regrettable qu'elle ait été mal placée, qu'elle ne renfermait que des plantes nouvelles.

M. Gabriel Debrie (Maison Lachaume) exposait des Chrysanthèmes en pots, d'une tenue irréprochable, disposés avec art dans un panier supporté par une colonnette de marbre.

Il y a là, au point de vue de la présentation des apports, des exemples à imiter.

Enfin, on ne saurait trop louer non plus l'élégante distinction que revêtaient les gerbes de MM. Rémy, Chénier et Constant.

Cet article est déjà long, et, cependant, nous aurions eu fort à dire au sujet de la troisième observation qui ressort des extraits des journaux, que nous avons reproduits ci-dessus. Il s'agit de l'énormité des fleurs de Chrysanthèmes, qui semble être aujourd'hui l'idéal rêvé par la plupart des horticulteurs.

Si notre éminent confrère, M. G. de Cherville, dont le bon goût et la compétence sont unanimement reconnus, peut susciter aux cultivateurs de Chrysanthèmes de sévères réflexions, il aura vraiment rendu service à tout le monde. Il est temps de s'arrêter sur la pente où l'on paraît glisser si vite.

Un autre de nos confrères, la *Revue hebdomadaire*, pousse à ce sujet un cri d'alarme. Il craint que le Chrysanthème devienne bientôt « une sorte de masse légumineuse; » il se figure déjà « le Chrysanthème qui veut se faire aussi gros que le Chou ». Notre confrère a raison, le mal est imminent : à l'exposition d'automne, les légumes sont là, tout à côté des Chrysanthèmes ! un beau m tin, avant le brouhaha des visiteurs, se penchant jalousement, du haut de sa tige, sur son voisin dodu, il peut arriver

Qu'un Chrysanthème voie un Chou
Qui lui semble de belle taille !

Nous supplions la fleur poétique de résister à cette tentation, et de ne pas chercher à « égaler le légume en grosseur. »

L. BOURGUIGNON.

LA DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Nous avons déjà dit quelques mots, dans la chronique du dernier numéro de la *Revue horticole*[1], de la distribution des récompenses décernées par la Société nationale d'horticulture de France aux lauréats de ses expositions et concours publics du deuxième semestre de l'année 1897.

La séance a été ouverte par un discours, très-applaudi, de l'honorable président de la Société.

Après avoir constaté par des chiffres officiels

[1] Voir *Revue horticole*, p. 557.

(33,000 visiteurs payants et 38,000 francs de recettes !) le prodigieux succès de l'Exposition d'automne, après avoir adressé tous ses remerciements aux organisateurs, et leur avoir promis pour les prochaines expositions un local plus vaste, M. Viger, s'adressant plus particulièrement aux horticulteurs, s'est exprimé en ces termes :

« J'ai recueilli, dans bien des milieux, l'opinion du public : elle a constitué une éclatante manifestation en faveur de notre exposition, qui donne à notre Société une importance grandissante, une influence considérable, tant en France qu'à l'étranger. Ce succès, nous le devons à cette élite d'horticulteurs qui nous apportent le produit de leurs patients et laborieux efforts. Je les remercie tous; je leur offre collectivement mes vives félicitations, car il n'est pas un seul qui ne les mérite, tant ils tiennent haut et ferme le drapeau du progrès national en horticulture. Ils sont inspirés, non seulement par le souci des intérêts personnels, base de toute émulation dans le travail ; mais encore par une pensée commune, celle du beau ; par une aspiration, celle du bien.

« Grâce à eux, le vieux Chrysanthème de nos pères, celui auquel on donnait le nom funèbre de *fleur des cimetières*, est devenu une fleur gaie, à l'aspect le plus varié, aux couleurs les plus riantes ; elle n'évoque plus d'idées aussi tristes que celle qui, dans le Nord, lui faisait donner le nom de fleur de Sainte-Catherine.

« De plus compétents que moi pourraient vous dire par quelles phases s'est perfectionnée cette belle culture, je leur laisse le soin de décrire les mystères de la fécondation, les soins minutieux à prendre par le semeur pour faire naître des espèces nouvelles, par quels procédés de bouturage on peut obtenir les diverses natures de plantes, le choix du bouton terminal et du bouton couronne, le greffage du Chrysanthème sur Anthémis ou sur Armoise. Mais je ne veux pas anticiper sur le domaine des techniciens et je me contente d'admirer, en offrant le témoignage de notre gratitude plus particulière aux lauréats de nos prix d'honneur.

« L'exposition disposée sous notre grande tente offrait, en effet, un ravissant coup d'œil avec ses puissantes masses de Chrysanthèmes, que relevaient de délicats groupements d'Œillets et de charmants massifs de Cyclamens.

« Mais le public ne négligeait pas non plus la partie, trop étroite, hélas ! consacrée aux fruits et aux légumes, et l'affluence était également très-grande dans le jardin d'arboriculture fruitière ; ce qui constitue une indication précise pour nos commissaires en vue de l'avenir.

« Aussi, Messieurs, a-t-il paru bon à votre jury d'encourager plus particulièrement cette dernière partie de l'Exposition, en attribuant aux exposants les deux médailles d'honneur du Ministère de l'Agriculture.....

« J'aurais pu, a dit M. Viger en terminant son discours, d'une simplicité vraiment charmante, résumer d'un seul mot toutes les félicitations que je viens d'adresser, toutes les constatations que je viens de faire : ce mot, Mesdames et Messieurs, c'est celui que les horticulteurs français peuvent hardiment prendre pour devise : *Excelsior !* c'est-à-dire toujours plus haut. »

Après ce discours la proclamation des récompenses a été faite par le secrétaire général adjoint, M. E. Chouvet.

Nous avons déjà donné des listes de récompenses accordées dans les expositions ; nous n'y reviendrons pas.

Nous n'avons pas non plus à rapporter ici les prix décernés aux horticulteurs, jardiniers ou amateurs, dont les cultures, visitées au seul point de vue de la bonne tenue, dans le courant de l'année par une commission spéciale, ont été l'objet de rapports favorables.

Mais nous mentionnons les récompenses décernées à ceux dont les soins attentifs ont été la source d'améliorations dans des cultures spéciales, aux cultivateurs de variétés nouvelles ou méritantes, aux auteurs d'ouvrages recommandables, et aux industriels dont les appareils ou les produits nouveaux peuvent rendre service à l'horticulture.

Médaille d'or avec félicitations. — M. Opoix, jardinier en chef au palais du Luxembourg, pour la bonne culture des plantes de serres, l'ornementation florale du jardin et la collection de Broméliacées et d'Orchidées, et les hybrides de *Cypripedium.*

La commission a en outre décerné *une médaille de vermeil* à M. Coudray et une *médaille d'argent* à M. Pelet, sous-chefs de culture au palais du Luxembourg, collaborateurs de M. Opoix.

Grande médaille de vermeil. — M. Compoint, cultivateur à Saint-Ouen (Seine), pour l'amélioration de son vignoble, par une application bien entendue des traitements antiparasitaires, et pour ses belles cultures de plants d'Asperges destinés à la culture forcée.

Grande médaille de vermeil. — MM. A. Hébert et Georges Truffaut, pour leurs essais d'emploi rationnel des engrais chimiques en horticulture [1].

Grande médaille de vermeil. — M. Delaville aîné, de Beauvais (Oise), pour la 4e édition de son *Cours pratique d'arboriculture fruitière.*

Médaille de vermeil. — M. Hennuy (Emile), au Grand-Montrouge (Seine), pour perfectionnement apporté dans ses importantes cultures de Fraisiers, pour ses études au point de vue de l'adaptation et de la perfection de ses emballages.

Rappel d'une médaille de vermeil. — M. Welker, père, à la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), pour amélioration de *Monbretia.*

Médaille d'argent. — M. Moulé, de Brunoy (Seine-et-Oise), pour une culture raisonnée et les traitements anticryptogamiques de son vignoble.

Médaille d'argent. — M. Lecœur, cultivateur à Limours, pour améliorations apportées dans la culture du *Haricot vert Chevrier.*

Médaille d'argent. — M. Maumené, pour son livre intitulé : *L'Art du fleuriste.*

Médaille de bronze. — M. Poulailler, 25, rue Sedaine, à Paris, pour perfectionnements apportés à une seringue à pulvérisations.

Cette fête horticole, qui avait attiré un grand nombre de sociétaires et beaucoup de parents ou amis des lauréats, s'est terminée par l'exécution de morceaux de musique très-applaudis, et laissera les meilleurs souvenirs à tous les assistants.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, pp. 514 et 541.

LA CULTURE DU FRAISIER ROYAL SOVEREIGN EN PREMIÈRE SAISON

Les Fraises nouvelles augmentent de nombre chaque année, mais lorsqu'elles sont mises en culture, beaucoup d'entre elles ne donnent pas toujours les résultats qu'on en avait espérés. Aussi les amateurs préfèrent s'en tenir aux anciennes variétés et n'en essaient de nouvelles qu'avec beaucoup d'hésitation. Il est cependant un Fraisier nouveau sur lequel nous croyons utile d'appeler l'attention.

Nous voulons parler de la Fraise *Royal Sovereign,* gain de l'éminent semeur anglais Laxton. Cette nouveauté, souvent primée en Angleterre, occupe aujourd'hui une première place dans les cultures de Fraises de ce pays. Nous avons soumis la Fraise *Royal Sovereign,* depuis son introduction en France, à différentes méthodes de culture.

Nous avons d'abord commencé par la culture sous bâche chauffée. Voici la méthode que nous avons jugée la meilleure.

I. — Préparation des plantes.

Dès les premiers jours d'octobre, on prépare un compost dans lequel on fait entrer moitié de terre à blé et moitié de terreau de couches. On ajoute à ce mélange une légère addition de sable blanc. Le tout est ensuite passé à la claie. Vers le 15 octobre, les filets de Fraisiers, qui avaient été plantés en juillet, sont relevés de terre en mottes pour être mis dans des pots de 16 centimètres de diamètre.

Lorsque le rempotage est opéré, les Fraisiers reçoivent un arrosage à la pomme; puis ils sont placés dans de vieux coffres dont l'exposition est à l'abri des fortes gelées. Ils seront couverts de paillassons chaque fois que la gelée sera à craindre. On les laisse reposer ainsi jusqu'à la fin de novembre, époque à laquelle ils sont retirés pour être placés sous bâches.

Hâtons-nous de dire que les époques que nous faisons connaître ici sont celles auxquelles un bon jardinier doit commencer ce genre de travail *pour arriver bon premier.* Mais les diverses opérations indiquées dans cet article peuvent être reculées d'un mois, au maximum.

La bâche dont nous disposons est munie d'un chauffage au thermo siphon; elle est profonde de 60 centimètres. On la remplit d'une couche de feuilles bien tassées, puis recouvertes de 10 centimètres de terre. Nous n'employons pas le fumier : sa fermentation provoque habituellement une chaleur trop grande et, par cela même, nuisible à la végétation du Fraisier. Les pots sont d'abord nettoyés, puis placés sur cette couche. On les y écarte de 25 à 35 centimètres, selon la force des plantes, et on les enterre jusqu'au niveau supérieur du rebord.

II. — Culture forcée.

Nous commençons à chauffer le 1er décembre. Le Fraisier *Royal Sovereign,* le seul qui nous occupe ici, est particulièrement lent à entrer en végétation. Il exige d'abord de 9 à 12 degrés de chaleur pendant le jour. On augmente progressivement cette température pour arriver entre 14 et 16 degrés à l'apparition des premières fleurs, c'est-à-dire vers le 10 janvier.

Jusqu'alors les Fraisiers n'ont été que peu aérés; ils n'ont été arrosés, au bec de l'arrosoir, qu'avec la plus grande prudence, seulement lorsque l'état de siccité de la terre a fait juger ce travail nécessaire.

C'est encore avec beaucoup de discernement que l'aération doit être donnée à partir du moment où les plantes entrent en végétation. L'air ne doit être distribué seulement que pendant quelques heures, pendant les journées ensoleillées. Les paillassons sont mis chaque soir sur les châssis et retirés chaque matin à l'apparition du jour.

Pendant la floraison, qui dure deux semaines, la chaleur est sensiblement augmentée, de manière qu'on puisse en même temps beaucoup aérer chaque jour si le temps le permet. Jusqu'à la défloraison, les arrosages *sont suspendus.* Il est très-important de retirer les paillassons de très-bonne heure le matin et de ne les remettre le soir qu'à la nuit tombante, afin de faire jouir le plus possible les Fraisiers de la clarté du jour.

On en est quitte pour allumer le feu plus tôt le matin et le prolonger le soir plus longtemps.

Au 1er février, les Fraisiers sont défleuris et le gonflement visible du réceptacle indique que les fruits sont noués. A ce

moment, nous distribuons tout d'abord un copieux arrosage à tous les pots pour faire disparaître l'aridité qui règne à cette époque dans la bâche. Nous donnons en même temps moins d'air qu'au moment de la floraison, de manière à hâter le développement des jeunes fruits. La température de la bâche doit peu varier (de 16 à 19 degrés). Les rayons solaires en février sont déjà plus chauds : cela nous dispense de surélever artificiellement la température. Il est important de surveiller les pots pour ne pas les laisser se dessécher ; on arrose chaque jour ceux qui en ont besoin. L'eau employée *doit toujours être à la température* de la bâche.

Un caractère végétatif très-remarquable chez le Fraisier *Royal Sovereign*, c'est la rapidité avec laquelle se développent ses fruits dès qu'ils sont noués. En continuant à élever progressivement la température, on peut parfaitement avoir des fruits mûrs de vingt à trente jours après le commencement de la défloraison.

Pendant la maturité, qui s'opère promptement, on peut élever la température jusqu'à 25 degrés, mais à la condition expresse d'augmenter proportionnellement l'aération. L'action de l'air a surtout pour effet d'augmenter la qualité des fruits : *sans air, pas de Fraises succulentes*. A partir de ce moment, les Fraisiers ont de plus en plus besoin d'eau. Les arrosements doivent donc être fréquents, parfois même abondants.

La récolte des fruits se prolonge pendant trois semaines. Lorsqu'elle est terminée, les Fraisiers sont enlevés de dedans la bâche, et cette bâche est appropriée à d'autres cultures.

Il serait possible d'avancer d'une semaine la maturité des fruits en élevant la température plus sensiblement que nous l'avons indiqué ; mais ce serait certainement au détriment de la beauté du produit.

Nous concluons en affirmant que le Fraisier *Royal Sovereign*, cultivé dans les conditions que nous venons d'indiquer, convient très-bien au forçage de première saison ; il s'y montre vigoureux et très-fertile ; ses fruits sont d'une belle forme et doués d'un coloris écarlate magnifique. Enfin, particularité qui fait distinguer cette Fraise de beaucoup d'autres, elle se féconde bien en première saison.

Ces diverses qualités s'amplifient encore, et d'autres viennent s'y ajouter, lorsque la Fraise *Royal Sovereign* est cultivée en deuxième saison, et même en pleine terre. Chacune de ces deux sortes de cultures fera l'objet d'un prochain article.

Louis Meslé.

L'IRIS DE SIBÉRIE

L'Iris de Sibérie est une plante introduite depuis si longtemps dans nos jardins, que nous n'aurions peut-être pas songé à lui consacrer une notice spéciale, si elle y tenait la place qu'elle nous semble mériter par ses remarquables qualités ornementales ; mais elle est aujourd'hui si délaissée qu'il nous a paru utile de rappeler sur elle l'attention de nos lecteurs.

L'Iris de Sibérie (*Iris sibirica*, Linn.) habite l'Europe centrale et la Sibérie australe, d'où il a été introduit en 1796. Son port et ses propres caractères le rendent très distinct de ses congénères, ainsi du reste que le montre la figure ci-contre (fig. 5.), et sa vigueur autant que sa rusticité et la facilité de sa culture en font une plante de grand mérite pour l'ornementation des jardins.

Ses rhizomes sont petits, fibrilleux et courts ; ils donnent naissance à de nombreux faisceaux stériles de feuilles longues de 50 à 60 centimètres, étroites, longuement acuminées, vert gai, rougeâtres à la base et formant des touffes compactes d'entre lesquelles s'élèvent de nombreuses hampes minces, arrondies, parfois fourchues, ne portant qu'une seule bractée vers le milieu, et terminées par un bouquet de deux à quatre fleurs entourées de deux bractées verdâtres. Ces fleurs sont inodores ou à peu près, à divisions inférieures obovales, spatulées, assez étroites, à fond bleu lilacé ou violacé, avec une tache centrale allongée à fond blanc réticulé et veiné de violet, et l'onglet est dépourvu de barbes, jaune également rayé de violet ; les divisions internes sont lancéolées-oblongues, bleu violet et les lames stigmatiques lilas panaché violet.

Ces coloris sont du reste variables, mais d'une façon si peu apparente, qu'on ne les cultive pas séparément.

On en connaît cependant plusieurs variétés horticoles ou botaniques bien distinctes, ce sont : fleurs blanc pur avec des segments crépus (*I. flexuosa*, Murr.) ; fleurs bleu violet foncé (*I. orientalis*, Thunb.) ; feuilles étroites, plante plus naine, etc. (*I. trigonocarpa*, Kunth et Bouché) ; fleurs doubles, très-curieuse, mais peu décorative et par suite très-peu connue.

La plus importante et la plus belle de ces variétés est celle à fleurs bleues, que l'on confond souvent dans les jardins avec le type bien qu'elle en soit entièrement distincte au point de vue décoratif.

C'est l'*I. orientalis*, Thunb., plus connu sous le nom d'*I. sanguinea*, Don. Les bractées qui entourent les fleurs sont rouge sanguin assez vif, un peu avant la floraison (d'où le nom de *sanguinea*). Les fleurs sont très-grandes, d'environ 10 centimètres, à divisions intérieures largement arrondies, brusquement onguiculées, dressées, violet bleu pur, ainsi que les styles dont la crête est échancrée sur les bords. La floraison commence à la fin de mai ; elle est éblouissante quand elle est dans son plein ; le seul reproche qu'on puisse lui faire est de ne durer qu'un mois. Cette variété est originaire du Japon, et assez anciennement connue. Quoique déjà répandu dans les jardins, ce bel Iris est resté jusqu'ici méconnu et, comme nous l'avons dit, généralement confondu avec le type. C'est pour le faire distinguer et le mieux connaître que nous croyons devoir insister sur sa distinction autant que sur sa valeur décorative.

Les fleurs de l'Iris de Sibérie n'ont certainement pas l'ampleur de celles de l'Iris d'Allemagne, et présentent beaucoup moins de variations de coloris, mais à cause même de leurs moindres dimensions, et de la panachure qu'elles présentent, elles sont tout particulièrement élégantes, et les tiges très-fortes, quoique relativement minces et très-longues, permettent de les utiliser avantageusement pour la confection des bouquets, et en particulier pour orner de grandes gerbes fleuries les vases d'appartements.

L'*Iris sibirica* a un port absolument dressé, tout différent de celui de l'*Iris germanica*, et son feuillage abondant et léger n'est jamais attaqué par le Champignon parasite si commun sur les feuilles de l'*Iris germanica*, et souvent si abondant qu'elles périssent au fur et à mesure de leur développement. Ce Champignon est un *Heterosporium* très-voisin de l'*H. echinulatum* que M. L. Mangin a signalé sur les Œillets.

Quoique fort peu exigeant, l'Iris de Sibérie est cependant peu résistant à la grande sécheresse, et ne s'accommoderait pas des endroits rocailleux, escarpés et exceptionnellement secs, tels que les vieux murs et les ruines où l'on voit souvent prospérer l'Iris d'Allemagne. Il lui faut la pleine terre de jardin, et si le sol est léger, fertile, frais, et l'endroit chaud, il y croît alors avec une vigueur étonnante, et y forme bientôt des touffes de toute beauté.



Fig. 5. — *Iris sibirica.*

Ces touffes peuvent n'être divisées qu'au bout de plusieurs années, car elles restent compactes et gagnent, au point de vue décoratif, à devenir volumineuses.

Mais lorsqu'il y a lieu de propager la plante, chaque rejet peut être séparé à l'automne avec un tronçon de rhizome et quelques racines et forme rapidement un beau sujet.

La rusticité de l'*Iris sibirica* est telle qu'il n'y a pas lieu de se préoccuper de lui pendant l'hiver.

Les personnes que ces quelques lignes décideront à introduire l'*Iris sibirica* dans leurs jardins n'auront certainement qu'à s'en féliciter ; il est aujourd'hui facile de se le procurer partout dans le commerce et à si bon marché qu'il en coûte peu de l'essayer.

S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 DÉCEMBRE 1897

Floriculture.

De gigantesques *Poinsettia pulcherrima*, exposés par M. Vatzer, embellissaient la grande salle de la rue de Grenelle, juste à point pour servir de parure à la distribution des récompenses. De l'aveu de tout le monde, on n'a jamais vu l'inflorescence du *Poinsettia*, y compris bien entendu sa couronne de bractées rouges, présenter une pareille ampleur.

Des *Amaryllis brasiliensis*, présentés par M. Lemaire, étaient admirés aussi à cause de leur beau périanthe rouge ponceau, aux divisions évasées, d'un beau pourpre violacé à la base.

Enfin, M. Quénot-Poirier, de Tours, avait apporté une variété entièrement rose de l'*Erica hyemalis*.

Orchidées.

M. Gauthier, jardinier chez M. le Dr Fournin, à Neuilly-sur-Seine, présentait un *Vanda Sanderiana* de grand mérite ; les pièces de son périanthe s'inscrivaient fort bien dans un pentagone régulier. Cette symétrie remarquable est agrémentée de brillants coloris : blanc carné cendré de petits points à la base du sépale dorsal et des pétales latéraux, rose carmin sur le gynostème, et zébré de lignes ramifiées, jaune bronze sur les deux divisions du labelle. Cette plante est d'une culture très-difficile.

M. Gauthier avait aussi un très-beau *Lælia Gouldiana* (*L. anceps* × *L. autumnalis* ?).

Un très-beau *Cypripedium Leeanum Langeanum*, présenté par M. Lange, attirait beaucoup l'attention par son sabot panaché et à partie antérieure à demi-blanche.

M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, présentait deux *Cypripedium* hybrides : *M. Paul Descombes*, remarquable par ses stries et par la position dressée de ses pétales, et *Madame Georges Boucher*, parsemé de très-gros points sur toute l'étendue du pavillon.

Mentionnons encore les *Cypripedium Chantino×superciliare* et *Spiceriano×œnanthum* de MM. Cappe et fils, du Vésinet.

Chrysanthèmes.

Un seul envoi, de M. Chantrier, en trois variétés, mais dont une seule primée : *Vallée de Combes.*

Arboriculture fruitière.

Fruits colosses, de M. Pierre Passy : une Poire *Belle Angevine* pesant 1 k. 500 ; des Poires *Doyenné d'hiver*, pesant de 600 à 700 grammes ; des Poires *Beurré d Hardenpont, Passe-Crassane,* etc.

Culture potagère.

Une alléchante botte d'Asperges blanches, joli résultat pour la saison, présentée par M. Congy, chef des cultures potagères du domaine de Ferrières-en-Brie.

Une erreur s'est glissée dans notre précédent compte rendu, celui de la séance du 25 novembre 1897. Au lieu de *Oncidium rugosum Berti*, dans le paragraphe relatif aux Orchidées, c'est *Oncidium tigrinum Berti* qu'il faut lire.

H. DAUTHENAY.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1897, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible,* la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 0 fr. 90 pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très-petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 fr.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur et Mérite agricole. — Congrès chrysanthémiste et exposition internationale à Lille en 1898. — Cinquantenaire de l'École d'horticulture de Gand. — Remède contre la cochenille des Fusains. — Pêche *Tardive du Mont d'Or.* — Poire *Président de la Bastie.* — Le blanc ou *grise* des Anthémis. — *Garden and Forest.* — Nécrologie : *M. James Bateman, M. Ch. Parish.*

Légion d'honneur — Parmi les nominations faites dans l'ordre national de la Légion d'honneur, sur la proposition du Ministre du Commerce, à l'occasion de l'exposition internationale de Bruxelles, et publiées au *Journal officiel* par décret du 31 décembre 1897, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Au grade de chevalier.

MM.

Cordonnier (Anatole), agriculteur-viticulteur à Bailleul (Nord). Lauréat de nombreux concours et expositions horticoles. Titulaire de trois médailles d'or et de vermeil au concours de Chrysanthèmes à l'exposition de Bruxelles.

Denaiffe (Clément), marchand grainier à Carignan (Ardennes). Nombreuses récompenses à divers concours régionaux agricoles. Grand prix à l'exposition de Bruxelles.

Deviolaine (Émile-Victor), directeur à Vauxrot (Aisne) ; 37 ans de services administratifs. Ancien juge et président du tribunal de commerce de Soissons. Conseiller général de l'Aisne depuis vingt-six ans. Président de la Société d'horticulture de Soissons ; services rendus à l'industrie de la verrerie à bouteilles et à celle de la sucrerie. Médaille d'or à l'Exposition universelle de 1889. Diplôme d'honneur à l'exposition de Bruxelles.

Mérite agricole. Le *Journal officiel* vient de publier la liste de promotions faites dans l'ordre national du Mérite agricole, à l'occasion du 1er janvier ; nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

MM.

Croutelle (Adolphe), pharmacien à Mantes (Seine-et-Oise) : secrétaire de la Société agricole et horticole de Mantes. Création de plus de cinq cents champs de démonstration. Conférences publiques ; 20 ans de pratique. Chevalier du 16 décembre 1890.

Curti (Antoine), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : introduction de cultures nouvelles. Nombreuses récompenses ; 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 16 juillet 1892.

Marcellin (Joseph-Pierre-Jean-Baptiste-Auguste-Frédéric), docteur-médecin à Sausses (Basses-Alpes) : services rendus à la reconstitution des vignobles de la région. Travaux d'arboriculture fruitière ; 34 ans de pratique agricole. Chevalier du 19 juillet 1893.

Marchand (Pierre-Louis-Joseph), directeur de l'École des Barres à Nogent-sur-Vernisson (Loiret) ; 33 ans de services. Chevalier du 4 juin 1893.

Van Den Heede (Adolphe), horticulteur à Lille (Nord) : nombreuses récompenses. Membre correspondant de diverses Sociétés d'horticulture. Président de la rédaction et fondateur du journal de la *Société générale d'horticulture du Nord de la France* ; 35 ans de services. Chevalier du 16 juillet 1892.

Grade de chevalier :

MM.

Asselin (Pierre-Jules), agriculteur-pépiniériste, maire de Mesnil-Robert (Calvados) : propagation dans la région des meilleures variétés de Pommes à cidre. A contribué au développement de l'industrie des pépinières d'arbres à fruits. Nombreuses récompenses ; 24 ans de pratique agricole.

Balu (Jean-Baptiste-Auguste), jardinier en chef à Bois-Boudran-Nangis (Seine-et-Marne) : membre de la Société nationale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses dans différents concours et expositions ; 32 ans de pratique horticole.

Benoist (Louis-Olivier), propriétaire-agriculteur à Senlis (Oise) : plantations importantes d'arbres fruitiers. Plusieurs récompenses dans les expositions d'horticulture pour un appareil utile à l'arboriculture et dont il est l'inventeur ; plus de 15 ans de pratique agricole.

Blandeau (Etienne-Jean), jardinier principal au service de la ville de Paris ; 35 ans de services.

Boivin (Léopold), pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise) : membre du jury dans différentes expositions. Nombreuses récompenses dans les concours régionaux.

Bonnet (Guillaume), premier jardinier des parcs, jardins et orangerie du palais de Versailles (Seine-et-Oise) ; 27 années de services.

Bricon (Louis-Désiré), horticulteur à Caen (Calvados) : nombreuses récompenses, dont plusieurs premiers prix.

Brisson (Auguste), jardinier à Gérardmer (Vosges) : nombreuses récompenses dans les comices agricoles. Membre de la Société d'horticulture et de viticulture des Vosges ; 33 ans de pratique agricole.

Brou (Eugène-Victor), horticulteur à Loos (Nord); nombreuses récompenses, dont un prix d'honneur; 42 années de pratique agricole.

Campion (Antoine), horticulteur à Neuville-les-Dieppe (Seine-Inférieure) : fondateur et vice-président de la Société d'horticulture de Dieppe. Plusieurs prix d'honneur et premiers prix. Membre du jury dans diverses expositions; 42 ans de pratique horticole.

Chantrier (Adolphe), horticulteur, adjoint au maire de Mortefontaine (Oise) : nombreuses et hautes récompenses dans les expositions d'horticulture en France et à l'étranger; 30 ans de pratique horticole.

Chassagne (Barthélemy), jardinier-horticulteur à Tulle (Corrèze); défrichements. Acclimatation en Corrèze de certaines espèces de fleurs et d'arbres fruitiers; 38 ans de pratique horticole.

Chevrier (François-Louis), horticulteur à Villefranche (Allier) : plusieurs récompenses dont un premier prix. Membre de nombreux jurys agricoles et horticoles; 35 ans de pratique horticole.

Davy (Louis), pépiniériste à Tigné (Maine-et-Loire): nombreuses récompenses; plus de 30 ans de pratique agricole.

Delaville (Charles), jardinier principal auxiliaire au service des promenades et plantations de la ville de Paris : création de squares. Travaux d'entretien, de plantations et jardinage de divers jardins publics.

De Reydellet (Alexandre), horticulteur à Valence (Drôme) : 73 récompenses dans les concours tant en France qu'à l'étranger. Succès très-distingués dans la culture du Chrysanthème.

Dubost (Jean), à Moulins (Allier); secrétaire des Sociétés de courses de Moulins, Vichy, Montluçon et de l'association des Sociétés de courses du Centre et du Sud-Est. Ancien secrétaire de la Société d'horticulture de l'Allier. Services rendus à l'élevage; 22 ans de services.

Dutrie (Pierre-Frédéric), horticulteur à Steenewerck (Nord) : création d'un important établissement d'horticulture; 37 ans de pratique agricole.

Fatzer (Henry), directeur des forceries de l'Aisne, à Quessy (Aisne) : introduction de différentes cultures de fruits et de fleurs. Plusieurs prix d'honneur dans les concours et expositions. Membre du jury de diverses expositions en France et à l'étranger. Nombreux articles dans la presse horticole; plus de 15 ans de pratique horticole.

Fourès, pépiniériste à Agen (Lot-et-Garonne) : 22 récompenses dans les comices et expositions agricoles. Membre fondateur de Sociétés agricoles; 32 ans de pratique horticole.

Gélard (Yves-Marie-Hyacinthe), propriétaire-cultivateur à Henvénan (Côtes-du-Nord) : plantation d'arbres fruitiers. Travaux de drainage. Nombreuses récompenses au comice agricole de son canton; 34 ans de service agricole.

Godard, horticulteur à Soissons (Aisne) : lauréat de la prime de l'horticulture au concours régional de Soissons. Diverses récompenses; plus de 35 ans de pratique agricole.

Grenthe (Louis), constructeur de chauffages pour serres à Pontoise (Seine-et-Oise) : améliorations dans la construction du matériel des serres. Installation des serres du nouveau fleuriste de la ville de Paris. Nombreuses récompenses dans les concours : 35 ans de pratique.

Lavanchy (Louis), jardinier-chef de la Faculté de médecine de Paris : introduction en France de diverses plantes médicinales et ornementales. Acclimatation de différentes Orchidées d'un grand intérêt scientifique; 20 ans de pratique horticole.

Lavison (Nicolas-Pierre-Marie), arboriculteur à Sainte-Menehould (Marne) : plusieurs récompenses; 34 ans de pratique.

Letellier (Alfred-Louis), pépiniériste à la Maladrerie (Calvados) : création d'un important établissement de pépinières. Nombreuses récompenses, dont plusieurs prix d'honneur; 32 ans de pratique horticole.

Mainguet (Auguste), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure) : plusieurs récompenses aux diverses expositions; 20 ans de pratique horticole.

Martin (Honoré-Paulin), agriculteur, maire de Lacroix (Alpes-Maritimes) : vulgarisation des meilleures espèces d'arbres fruitiers et de cépages. Distribution de plants et de greffes. Lauréat d'un premier prix de culture; 40 ans de pratique horticole.

Nicolas (Eugène-Marie), jardinier en chef à Arc-en-Barrois (Haute-Marne) : nombreuses récompenses aux concours régionaux et départementaux. Secrétaire du Comice agricole d'Arc-en-Barrois; plus de 35 ans de pratique.

Passet (Joseph), horticulteur-entrepreneur de jardins à Boulogne-sur-Seine (Seine) : président fondateur de la Société d'horticulture de Boulogne. Nombreuses récompenses; 40 ans de pratique horticole.

Perrin (Elysée-Joseph), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes) : nombreuses et importantes récompenses dans les expositions françaises et étrangères; 30 ans de pratique horticole.

Piriou (Jean-Marie), propriétaire-cultivateur, maire de Lauriec (Finistère) : succès remarquable dans la plantation des Pommiers; 42 ans de pratique agricole.

Poisard (François), horticulteur-viticulteur à Lyon (Rhône) : nombreuses récompenses dans différents concours régionaux et départementaux. Médaille d'or (exposition universelle de Lyon 1894); 25 ans de pratique agricole.

Prenveille (Jean-Marie), horticulteur-pépiniériste à Saint-Just-en-Chaussée (Oise) : s'est particulièrement consacré à la propagation des meilleures variétés de Pommes à cidre. Nombreuses récompenses dans les divers concours agricoles; 22 ans de pratique agricole.

Rantz (Michel), horticulteur chef de cultures à Cannes (Alpes-Maritimes) : organisation de nombreuses expositions d'horticulture; 28 ans de pratique horticole.

Removille (Charles), horticulteur-pépiniériste à Charmes (Vosges) : organisateur des Comices agricoles. Nombreuses récompenses; 44 ans de pratique agricole.

Rochereuil (Joseph), horticulteur-pépiniériste à Dinan (Côtes-du-Nord); nombreuses et importantes récompenses dans les expositions.

Roulet (Louis-Jean-Baptiste), viticulteur et jardinier à la Petite-Tronche (Isère) : a créé un champ d'expériences de plants résistants. Nom-

breuses récompenses dans les Comices et Concours agricoles ; 30 ans de pratique agricole.

Roux (Jacques), propriétaire-cultivateur, maire de Ribeyret (Hautes-Alpes) ; plantation d'arbres fruitiers. Récompenses dans les Concours. Services rendus en qualité de maire depuis 38 ans ; 60 ans de pratique agricole.

Sannier (Pierre), horticulteur à Rouen (Seine-Inférieure) : nombreuses récompenses, dont plusieurs médailles d'or et membre du jury dans divers concours et expositions horticoles ; plus de 40 ans de pratique horticole.

Vassort (Pierre-Constant), horticulteur-pépiniériste à Chartres (Eure-et-Loir) ; nombreuses récompenses dans les expositions ; 39 ans de pratique agricole.

Verneuil (François-Désiré), propriétaire-horticulteur à Vigny (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société d'agriculture et d'horticulture de Pontoise. Nombreuses récompenses ; 68 années de pratique agricole.

Voissière (Sylvain-Henri-Joseph), directeur de l'école publique de Saint-Marceau à Orléans (Loiret) : services rendus à l'horticulture par l'organisation de cours pratiques d'arboriculture ; plus de 20 ans de services.

Congrès chrysanthémiste et exposition internationale à Lille en 1898. — La Société des Chrysanthémistes du Nord de la France, qui avait décidé, dès 1896, d'organiser un Congrès de chrysanthémistes à Lille en 1898, a arrêté la date de ce Congrès au 10 novembre prochain. Une exposition internationale de Chrysanthèmes aura lieu en même temps au Palais Rameau. Cette exposition s'ouvrira le jeudi 11 novembre, pour se terminer le lundi 15. Tous les amateurs et spécialistes français sont invités à assister au Congrès et à prendre part à l'exposition. Le programme sera prochainement arrêté et publié.

Le lendemain du Congrès, des visites auront lieu dans les établissements horticoles de M. Cordonnier, à Bailleul ; de MM. Dutrie frères, à Steenewerck, et plusieurs autres. Ces diverses excursions, facultatives d'ailleurs, seront faites à prix réduits.

Ajoutons que les dates d'ouverture du Congrès et de l'exposition ont été fixées de manière que les intéressés puissent prendre part au Congrès de Troyes, le 6, et à l'exposition de Paris, qui s'ouvrira vraisemblablement le 9 novembre 1898.

Cinquantenaire de l'Ecole d'horticulture de Gand. — Un groupe d'anciens élèves de l'Ecole d'horticulture de l'État, à Gand, ayant résolu de célébrer le cinquantenaire de la fondation de leur École, ont décidé que des fêtes auraient lieu à la fin d'avril 1899 à cette occasion,

Le comité organisateur, à la tête duquel sont M. Auguste Van Geert, président, Albert Rigouts et Herman Ronse, secrétaires, soumet à l'examen de toutes les personnes qui voudront bien prêter leur concours à cette entreprise, un plan d'ensemble assez important. Ce plan comporte : 1° Un Congrès pour le perfectionnement de l'enseignement horticole ; 2° Une exposition des productions intellectuelles, artistiques, culturales et commerciales des anciens élèves ; 3° La fondation d'une Association des anciens élèves ; 4° Et éventuellement, la création d'un Annuaire servant de lien entre les adhérents et pouvant faciliter le placement des anciens élèves sortis de l'École.

La cochenille des Fusains. — Depuis quelques années, les Fusains du Japon, des jardins de Bordeaux, sont fortement attaqués par la cochenille (*Mytilaspis Evonymi*, Comstock), de nombreux sujets ont été complètement détruits par cet insecte.

En avril 1896, M. Henri Kehrig a employé, pour en débarrasser les Fusains de son jardin, le procédé suivant, qu'il a bien voulu nous indiquer dans la communication suivante :

Dans un demi-litre d'eau bouillante faire fondre 300 grammes de savon noir. Verser lentement sur le savon fondu et en agitant constamment, deux litres de pétrole. Continuant d'agiter le mélange, verser lentement 10 litres d'eau froide.

A l'aide d'un pinceau, badigeonner les branches du Fusain, petites et grosses.

J'ai ensuite projeté ce mélange sur les Fusains à l'aide d'un pulvérisateur pour Vignes. Et comme l'appareil fonctionnait par pression, l'opérateur n'ayant pas à faire fonctionner de pompe, tenait, d'une main, la lance, pendant que de l'autre il écartait le feuillage, afin que le liquide y pénétrât bien.

M. Kehrig ajoute :

Cette année, mes Fusains, qui forment rideau sur environ 15 mètres de long et qui, par conséquent, se touchent les uns les autres, ce qui facilite la contagion, n'ont plus de cochenille et ont repris leur vigueur.

En cherchant, on trouve quelques rares cochenilles sur des pieds du foyer principal où, l'an dernier, quelques-uns des arbustes avaient presque péri, mais c'est tout.

M. Henri Kehrig concluant à l'efficacité du traitement employé, nous ne saurions mieux faire que d'engager ceux de nos lecteurs dont les Fusains seraient atteints par la cochenille à suivre son exemple.

Pêche tardive du Mont-d'Or. — Il paraît, d'après le *Bulletin de la Société pomologique de France*, qu'il existerait deux variétés de Pêche portant ce nom : l'une mûrissant vers le milieu de septembre, obtenue par M. Joannon de Saint-Cyr, au Mont-d'Or ; l'autre mûrissant en novembre et gagnée par M. Laperrière, à Saint-Didier, au Mont-d'Or. C'est cette dernière que nous avons décrite et figurée d'après les fruits que nous a envoyés notre collaborateur, M, Morel.

Cette indication sera utile aux personnes qui désirent se procurer cette variété, en les mettant en garde contre une erreur possible d'identité, et en les engageant à bien s'assurer de l'origine des arbres qui pourraient leur être offerts sous ce nom.

Poire Président de la Bastie. — Notre collaborateur, M. Charles Baltet, de Troyes, nous écrit pour nous dire que, dans le compte rendu qu'il a fait pour la *Revue horticole* [1] du Congrès pomologique de 1897, il a omis de mentionner, parmi les Poires admises, la variété *Président de la Bastie*. M. Baltet nous donne en outre, sur cette Poire, les renseignements suivants : Peau grise, chair fine et fondante, juteuse. Maturité fin décembre. Fruit de première qualité.

Le blanc ou « grise » des Anthémis. — A cette époque-ci de l'année, les boutures et les rempotages d'Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) commencent à être attaqués par une maladie qui se manifeste sur la face antérieure des feuilles, par des séries anastomosées de raies blanchâtres. Ces raies s'étendent bientôt sur tout le parenchyme, au point de faire tomber les feuilles, ce qui enlève aux plantes toute valeur ornementale. Cette maladie, à laquelle on donne à tort les noms de « blanc » ou de « grise », est due à l'action de la larve d'une petite mouche, le *Phytomysa Chrysanthemi*. Les ravages de cette larve ont été récemment mis en lumière par le savant mémoire que M. Ch. Julien, maître de conférences de pathologie végétale à l'École de Grignon, a déposé au dernier Congrès horticole de Paris. La larve du diptère dont il est ici question creuse, pour s'y loger, des galeries sous l'épiderme des feuilles, et ce sont ces galeries qui se révèlent à l'œil nu sous l'aspect de raies blanchâtres. Pour s'en débarrasser, le meilleur remède, dit M. Julien, est d'abord de récolter les feuilles attaquées et de les détruire par le feu, et ensuite d'empêcher toute nouvelle invasion par des fumigations à la nicotine, sous les bâches, coffres ou cloches, ou dans les serres où sont hivernées les Anthémis.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 478.

Garden and Forest. — Nous apprenons avec regret la disparition de ce journal américain, consacré à l'horticulture et la sylviculture, et qui avait été fondé et dirigé pendant dix années par le professeur Charles Sargent. En annonçant récemment la mort de son savant rédacteur en chef, M. Stiles, nous ne pensions pas qu'avec lui disparaîtrait cette remarquable publication.

L'art des jardins, publics et privés, avait été l'objet de travaux esthétiques de premier ordre dans ce recueil, avec des rédacteurs du plus haut mérite comme M. L. Olmsted, Mme Van Rensselaer et M. Ch. Sargent lui-même.

Par la valeur scientifique de sa rédaction, son caractère indépendant de toutes considérations commerciales, et sa critique libre et sincère, le *Garden and Forest* avait conquis le premier rang des journaux de sa spécialité aux États-Unis. Il laisse, avec une réputation de parfaite honorabilité, une collection de dix volumes remplis de documents précieux pour l'histoire de l'horticulture de la fin du XIXe siècle, et qui seront toujours consultés avec fruit.

Nécrologie : *M. James Bateman.* — La mort de cet éminent orchidologue anglais, survenue le 27 novembre dernier, ne doit pas être passée sous silence. Agé de 87 ans, M. Bateman est mort à Worthing, près de Londres. On a de lui : *The Orchidaceæ of Mexico and Guatemala*, livre terminé en 1843 ; *A Monography of Odontoglossum*, en 1874 ; *Centuries of Orchidaceous Plants*, et *Guide to Cool Orchid Growing*. On lui a dédié le genre *Batemania*.

M. Ch. Parish. — Un autre orchidophile, explorateur distingué, qui séjourna de 1852 à 1876 en Birmanie, le Révérend Ch. Parish, est mort à Roughmoor (Angleterre), à l'âge de 75 ans. Il a découvert et introduit de nombreuses et charmantes Orchidées, décrites par Reichenbach, B. Grant et autres.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

VANDA CÆRULEA PEETERSIANA

Le type de cette magnifique espèce est le *Vanda cærulea*, Griffith [1]. Orchidée épiphyte sur les arbres (*Gordonia*) dans les montagnes de Khasia (Inde du nord-est), où William Griffith la découvrit, en 1837, le long de la rivière Borpance, à une altitude d'environ 760 mètres (2,508 pieds), publiée dix ans plus tard par Lindley dans le *Botanical Register*, elle frappa les regards des lecteurs par sa beauté. Mais ce fut seulement en 1850 que M. Th. Lobb, collecteur de MM. James Veitch et fils, célèbres horticulteurs de Chelsea (Londres), réussit à l'introduire vivante.

Depuis cette époque, de nombreuses importations se sont succédé, et la plante aujourd'hui n'est pas rare dans les collections, mais ses variétés de choix atteignent toujours un prix élevé et ses fleurs sont très-appréciées par les fleuristes des grandes villes.

En voici une brève description :

Tiges ordinairement de 50 centimètres à 1 mètre de longueur, dressées, garnies de fortes racines adventives pendantes, rameuses, et portant deux rangs opposés de feuilles vertes, rigides, longues de 12 à 20 centimètres ou plus, canaliculées, inégalement bilobées au sommet. Grappes atteignant de 30 à 60 centimètres de longeur, avec un nombre de fleurs qui va de 3 ou 4 jusqu'à 12 pour chacune. Fleurit en automne. Périanthes de 7 à 10 centimètres de diamètre, longuement pédicellés, d'un bleu pâle, plus ou moins violacé ou foncé et brillant ou veiné suivant la variété ; sépales et pétales étalés, onguiculés, obovales, arrondis, les sépales latéraux plus larges ; labelle court, trilobé, étroit, bleu-violet foncé, à lobes latéraux dressés et arrondis, apiculés, à lobe médian réfracté, à disque tricosté ; éperon conique, court ; gynostème charnu, peu saillant, blanc lavé de bleu.

Les bonnes variétés montrent des couleurs bien franches et un réseau de veines transversales ou réticulées d'un bleu-violet plus foncé que le fond. On remarque qu'au début de leur épanouissement les fleurs sont plus pâles et plus petites qu'elles ne le deviennent à leur complet développement.

Parmi les meilleures variétés qui aient été remarquées se trouve le V. *c. grandiflora*, publié par M. Carrière [2] et plus remarquable par l'intensité et la régularité de son coloris bleu-violet foncé que par le diamètre de ses périanthes. Mais aucune n'égale en distinction la nouveauté que nous décrivons aujourd'hui, dont la *Revue* a signalé la présentation faite à la Société nationale d'horticulture de France [3] par son importateur, M. Peeters, de Saint-Gilles-Bruxelles, qui la reçut en 1896 du même district indien de Khasya. C'est une variété à fleurs roses, que M. Cogniaux a nommée *Vandà cærulea Peetersiana* [4]. Ses très-grandes fleurs sont d'un charmant rose lilacé pâle, plus vif vers les bords et surtout près du sommet ; le labelle est d'un rose lilacé vif vers le sommet, passant au blanc vers la base. Cette plante a fait sensation ; les amateurs se la disputeront à prix d'or. Elle ajoute une note nouvelle aux ravissantes nuances que présentait le type spécifique.

La culture du *Vanda cærulea* et de ses variétés, sans être difficile, demande quelques précautions. Elle diffère de la plupart des autres espèces du genre. Il lui faut d'abord moins de chaleur, car sur ses collines natales, il fait souvent très-frais. On peut tenir la plante dans la serre aux *Cattleya*, et elle fleurira d'autant mieux à l'automne qu'elle aura eu pendant l'été une bonne somme d'air, de lumière et de chaleur. Nous l'avons vue fleurir abondamment en Touraine dans ces conditions. Quelques cultivateurs la tiennent même dans la partie la plus chaude de la serre à *Odontoglossum*. On la voit mieux prospérer en paniers qu'en pots, et l'on palisse avec succès ses tiges sur de longs et gros bâtons de bois de teck. Quand la période végétative commence à s'activer, les arrosements doivent être distribués avec abondance, mais ils seront très-modérés pendant l'hiver jusqu'au moment où les racines donnent des signes de nouvelle croissance.

Dans ces conditions la plante fleurit facilement chaque année et c'est un spectacle vraiment admirable qu'un beau pied de *Vànda cærulea* portant une demi-douzaine de hampes fleuries à la fois, ce qui se rencontre quelquefois, mais rarement.

Ed. ANDRÉ.

[1] *Vanda cærulea*, Griffith *ex* Lindl., in *Bot. Reg.*, *sub tab.* 30 (1847).

[2] *Revue horticole*, 1881, p. 290.

[3] *Revue horticole*, 1897, p. 577.

[4] *Gardeners' Chronicle*, 1897, IIe sér. p. 394.

LES MEILLEURS ASTERS D'ORNEMENT

Nous voici arrivés à l'époque à laquelle s'opèrent les labours des plates-bandes, corbeilles et massifs. On profite de ces labours pour « arrondir » à la bêche les touffes de plantes vivaces qui prennent trop d'espace ; pour replanter les meilleurs drageons de celles dont la souche-mère est le plus usée ; pour planter les éclats de celles que l'on veut multiplier, et enfin pour rectifier l'emplacement de celles auxquelles un ordonnancement défectueux du jardin aurait précédemment attribué une situation peu en rapport avec sa manière d'être, son tempérament, son port, sa hauteur, etc.

A ces divers points de vue, les Asters occupent une place importante dans les



Fig. 6. — *Biotia latifolia.*

soucis du jardinier. Les espèces en sont nombreuses. Leur ensemble est disparate, car il en est de nains, de demi-nains, de hauts et de très-élevés. Il en est aussi de hâtifs et de tardifs. Les uns ont leurs fleurs en cymes corymbiformes, tandis que d'autres les portent en panicules plus ou moins étagées. Enfin, certaines fleurs sont petites et nombreuses ; d'autres sont très-grandes ; les unes peuvent être à la fois ornementales pour le jardin et utilisables en fleurs coupées, et les autres point. D'autres fleurs, au contraire, ne sont ni bien ornementales ni bien utilisables par elles-mêmes, mais appartiennent à des plantes à effet par l'ampleur de leur végétation.

Il importerait donc que les espèces et les variétés d'Asters fussent divisées en groupes correspondant à des modes distincts d'utilisation. De cette manière, ni l'amateur, ni le jardinier ne seraient embarrassés pour en disposer une collection dans le jardin. Malheureusement, il règne dans ce genre une grande confusion.

Les botanistes ne sont pas d'accord sur le point de savoir où commence et où finit



Fig. 7. — *Aster Amellus.*

le genre *Aster*. C'est ainsi que Bentham et Hooker, dans leur *Genera Plantarum*, ont réuni à ce genre, sous forme de sections, les *Biotia*, les *Calimeris* et les *Galatella*, qui en avaient été autrefois distraits. Les *Biotia* ont un port très-différent des *Aster*. On peut s'en rendre compte par la fig. 6, qui représente le *B. latifolia*. A chaque pas, on se heurte à des difficultés ou à des sources d'erreur. Ainsi, l'*Aster amelloides*, DC. du



Fig. 8. — *Aster roseus.*
Rameau fleuri.

Bon Jardinier y est donné comme étant le nom technique de l'Aster du Cap ou Cinéraire bleue. Or l'*Aster capensis*, Less., le *Cineraria amelloides*, L., l'*Agathea cœlestis*, Cass., sont des synonymes de l'*Agathea amelloides*, pourtant cité à sa bonne place dans l'ouvrage. Un autre *Aster amelloides*, Besser, n'est qu'un synonyme de l'*A. Amellus bessarabicus*, de Bernhardi.

L'*Aster ericoides*, L., n'est pas l'*A. ericoides* des fleuristes. Celui-ci, dénommé à tort de cette façon par Lamarck ou par Michaux, n'est autre que l'*A. multiflorus*, Ait., dénomination que confirma Dryander.

Que dire aussi de la méthode qui consiste à élever de simples formes au rang d'espèces? C'est ainsi que les *A. bessarabicus*



Fig 9. — *Galatella punctata.*

et *cassubicus* (?) ne sont que des formes de l'*A. Amellus* (fig. 7). L'*A. roseus* (fig. 8) n'est que la variété à fleurs roses de l'*A. Novæ-Angliæ ;* cependant, on le rencontre souvent sur les catalogues à côté de l'*A. Novæ-Angliæ* var. *rosea*. Enfin, un certain nombre de variétés intéressantes anglaises, telles que *Archer Hind*, *Harpur Crew*, *Newry Seedling*, etc., rapprochées de certaines formes d'*A. Novi-Belgii* et d'autres espèces, aux-



Fig. 10. — *Aster grandiflorus.*
Rameau fleuri.

quelles on a ajouté, en France, les désignations complémentaires de *formosissimus, versicolor* [1], *elegantissimus*, etc., paraissent être identiques à ces dernières. D'autres, au contraire, telles que *White Queen* et *Top Sawyer*, sont bien distinctes, sans que la recherche de leur origine cesse pour cela d'être intéressante.

Mettre de l'ordre dans tout ce chaos serait une tâche intéressante mais ardue ; pour l'instant, nous pouvons présenter à nos lecteurs le résultat pratique d'observations acquises.

Les horticulteurs parisiens connaissent la remarquable collection d'Asters qui existait dans les cultures de l'ancienne maison Forgeot et Cie. Cette collection fut achetée par M. G. Boucher, qui la partagea avec M. Charles Baltet. Nous avons pu en étudier et en comparer 90 espèces et variétés dans les cultures de M. Boucher. D'autres observations ont été prises dans celles de MM. Yvon et Thiébaut-Legendre, dans notre propre collection, et dans celles de plusieurs jardins botaniques ; enfin, divers renseignements nous proviennent de



Fig. 11. — *Aster amplexicaulis.*
Rameau fleuri

MM. Vilmorin-Andrieux, Lemoine, Dugourd et Smith, de Newry (Irlande).

Nos indications seront brèves et peu nombreuses pour cette fois. Pourtant, ce n'est pas sans réserves que nous les donnons, heureux si elles peuvent être efficacement contrôlées par les amateurs, horticulteurs et jardiniers qui voudraient s'y intéresser.

§ 1. — Asters très-décoratifs,
quelques-uns nains, la plupart demi-nains,
presque tous hâtifs, aucun tardif.

Presque tous ces Asters ont des fleurs larges, très-colorées, en cymes corymbiformes ; les autres présentent de grosses panicules.

Tous ces Asters *peuvent figurer ensemble dans une même plate-bande*, plantés dans l'ordre suivant, des plus nains aux plus élevés :

	Hauteur
Aster hyssopifolius, Berg.	0m 40
Galatella acris, F. Schultz	0 40

[1] On rencontre aussi ces deux mots dans des désignations d'espèces.

	Hauteur
Aster amelloides, Hoffm.	0 50
— *Amellus*, L.	0 50
— — var. *bessarabicus*, Bernh.	0 50
— — — *cassubicus* (?) . .	0 50
Galatella punctata, DC. (fig. 9) . . .	0 50
— *cana*, Nees.	0 60
Calimeris incisa, DC.	0 70
Aster thyrsiflorus, Hoffm.	0 75
— *Maackii*, Regel.	0 90
— *puniceus*, L.	1 »
— *carolinianus*, Walt	1 10
— *æstivus*, Dryand.	1 10

Sauf les deux derniers, tous ces Asters peuvent être utilisés à titre de « bouquets tout faits ».



Fig. 12. — *Aster Novæ-Angliæ.*

§ 2. — Asters décoratifs, floribonds, fleurissant la plupart du 1er au 15 octobre ; de 1 mètre à 1m 40 de hauteur.

Ces Asters peuvent figurer ensemble dans la même plate-bande, et les branches fleuries peuvent servir aussi à la confection des bouquets :

	Hauteur
Aster bicolor, Hort.	0m 60
— *longifolius formosus*[1].	0 70
— *decorus*, Desf., var. *elegantissima*	1 »
— *scaber*, *Thunb* (?)	1 10
— *floribundus*, Willd.	1 10
— *turbinellus*, Lindl.	1 20
— *formosissimus*, Hort.	1 20
— *Top Sawyer*	1 20
— *White Queen*.	1 30
— *Triomphe de Fontainebleau* . .	1 30

[1] Quatre *A. longifolius* ont été décrits par les botanistes Desfontaines, Asa Gray, Lamarck et Nees. Nous ignorons auquel appartient celui que nous cultivons. (H. D.).

	Hauteur
Aster niveus (?)	1 30
— *repertus*, Hort.	1 30
— *simplex*, Willd	1 30
— *obliquus*, Nees.	1 40

§ 3. — Asters décoratifs par leur sommet, leur base se dénudant, fleurs grandes, aux coloris vifs, plus ou moins agglomérées en tête.

Ces Asters sont grands et tardifs. Seul, l'*A. Novi-Belgii* fleurit un peu avant les autres. Ils peuvent être plantés *ensemble*, soit dans des grandes plates-bandes, soit au centre de grands massifs, de telle manière qu'il soit possible de masquer leur partie inférieure, presque toujours dénudée, par des plantes plus basses :



Fig. 13. — *Aster horizontalis.*

	Hauteur
Aster trinervius, Roxb.	0m 70
— *Novæ-Angliæ*, L., var., Mme *Boveman*	1 30
— *grandiflorus*, L. (fig. 10) . . .	1 30
— *Novæ-Angliæ*, L. (fig. 12). . .	1 40
— — var. *rosea*. . . .	1 40
— *longifolius*, Lam.	1 45
— *Novi-Belgii*, L. (type).	1 50
— *amplexicaulis*, Mühlb. (fig. 11).	1 50
— *pilosus*, Willd.	1 60

Ces Asters sont difficilement utilisables pour la fleur coupée. L'*A. trinervius* est classé ici, à cause de ses caractères extérieurs et de l'époque de sa floraison ; mais sa hauteur étant bien moindre que celle des autres espèces, il ne doit être placé que devant elles, ou bien aux extrémités de la plante-bande.

§ 4. — Asters multiflores, à feuillage généralement léger et port gracieux, fleurs petites et très-nombreuses, variétés blanches à disque brun, blanc pur ou rose, quelques-unes lilas.

Ces Asters sont éminemment propres à la confection des bouquets et des gerbes. Parmi eux, l'*A. multiflorus* (non *ericoides*) est du reste l'objet d'importantes transactions dans le commerce des fleurs coupées. L'*A. horizontalis* peut être em-

ployé à la garniture des rocailles. Mais la réunion de toutes les espèces de ce groupe produit, *dans une même plate-bande* ou *un même massif*, un charmant effet :

	Hauteurs
Aster horizontalis, Desf. (*A. pendulus*, Ait.) (fig. 13)	0m 70
— *vimineus*, Lam.	0 80
— *horizontalis*, var. *major*	0 80
— *fragilis*, Willd.	0 90
— *ericoides*, L. (vrai)	1 »
— *multiflorus*, Dryand. (*ex* Ait.)	1 »
— *undulatus*, L.	1 10
— *tenuifolius*, Willd.	1 10
— *Borreri*, Forbes	1 20
— *Tradescantii*, L. (fig. 14)	1 40
— *Drummondii*, Lindl.	1 50

§ 5. — Asters de grandes dimensions, pour grands massifs ou comme plantes isolées.

La vigueur végétative de ces Asters et leurs grandes dimensions les désignent



Fig. 14. — *Aster Tradescantii.* Rameau fleuri.

pour les grands massifs et pour les scènes paysagères dans les grands jardins, soit comme *plantes isolées*, soit comme *intercalations dans les arbustes* :

Aster adulterinus, Willd.
— *confertus*, Desf.
— *laxus*, Willd.
— *lævis*, L.
— *lævigatus*, Hook.
— *Novi-Belgii*, L. var. *onusta.*
— *rubricaulis*, Lam..
— *salignus*, Willd.
— *salsuginosus*, Richards.

auxquels on peut ajouter les *Biotia*, DC. et les *Boltonia*, L'Hér. Le *Boltonia glastifolia*, L'Hér., entre autres, remplit bien le but cherché, à cause de son port élancé.

§ 6. — Asters nains, fleurissant en boules ou en panicules spiciformes très-compactes ; bons pour la culture en pot.

Outre les avantages que la culture en pots peut présenter au point de vue commercial, elle offre encore celui-ci : à l'arrière-saison, la floraison de certaines corbeilles peut se trouver trop dégarnie ou se terminer trop tôt. On peut alors la faire entièrement disparaître et la remplacer, séance tenante, par des plantes rustiques et robustes, fleuries en pots.

Ces plantes ont dû être tenues à l'eau pendant l'été ; on a dû les lever quelque temps auparavant pour les durcir ; enfin, on les plante avec les pots. A cette saison, les arrosements à grande eau sont moins nécessaires. Ce traitement est, en somme, le même que celui des Chrysanthèmes précoces pour massifs :

Aster bicolor, Dietr.
— *Boule fleurie.*
— *Madame Cacheux.*
— *Madame Soymier.*
— *ptarmicoides*, Torr. et Gray.
— *cæspitosus*, E. Forst.



Fig. 15. — *Aster alpinus.*

§ 7. — Asters pour rocailles

Aster alpinus, L.
— — var. *superba.*
— — — *speciosa.*
— — — *alba.*
— — — *rubra.*
— *horizontalis*, Lam.
— *pyrenæus*, DC.
— *cæspitosus*, E. Forst.

Parmi ces derniers, l'*Aster alpinus* (fig. 15), et ses variétés peuvent être cultivés en pots bien drainés ; les capitules sont solitaires, mais ils sont larges et fort beaux. On peut les employer aussi en bordures, dans un sol un peu sablonneux mais fertile.

D'autres Asters mériteraient d'attirer l'attention par leurs mérites ornementaux, tels que les *A. Delavayi* et *Vilmorini*, récemment introduits ; les *A. pseudo-Amellus*, *Thomsoni*, *amabilis*, *Fortunei*, etc. Mais nous avons préféré nous en tenir, pour l'instant, à ceux sur lesquels a porté notre expérience personnelle.

H. DAUTHENAY.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES BORDURES

Dans la plus large acception du mot, une *bordure* est un élément qui sert à encadrer un travail en le terminant ; c'est parfois le complément obligé, seul capable de faire ressortir la beauté de l'ensemble d'une œuvre ; c'est, si l'on veut, la dentelle fine qui borde un tissu, ou le cadre doré qui entoure un tableau !

En horticulture, on donne le nom de *bordure* à une ligne déterminée occupée par un végétal quelconque, chargé d'établir une démarcation nette entre le terrain réservé à la culture d'un côté, et l'espace devant servir de voie de communication de l'autre.

Ces bordures, que l'on peut appeler *bordures simples*, sont très-employées dans les petits jardins où la place est mesurée parcimonieusement ; et dans les parties d'ornement dépendant du style géométrique, où il est nécessaire d'obtenir une délimitation bien tranchée dans les lignes. Il en est de même lorsqu'il s'agit de border les diverses parties d'un jardin potager.

Par extension, on appelle aussi bordures un espace de terrain plus ou moins large, compris entre la bordure naturelle du chemin, et le bord extérieur d'un massif d'arbres ou d'arbustes. Parfois composées d'une seule rangée de plantes, ces bordures en reçoivent le plus souvent deux ou trois, et les rangs supplémentaires prennent alors le nom de *contre-bordures*. Cette dénomination peut s'appliquer aussi à une plantation faite autour d'un parterre ou d'une plate-bande, et ajoutée à la première bordure, formée de Buis ou de tout autre végétal.

Les bordures jouent un rôle considérable dans la décoration d'un jardin, si l'on songe que chaque partie boisée, chaque massif, chaque corbeille, a besoin d'une bordure, Si l'on veut que celle-ci soit élégante et durable, il ne s'agit pas d'y planter les premières plantes venues pour remplir cet office, il faut savoir choisir, au contraire, les espèces convenant le mieux, d'après les moyens dont on dispose, à remplir le but que l'on cherche à atteindre.

Pour obtenir un bon résultat, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des plantes coûteuses d'entretien, rares et chères, car il existe nombre de végétaux de culture facile, aptes à remplir honorablement ce rôle, et s'il convient que les abords des habitations offrent des bordures toujours fleuries et fraîches aux yeux, ce n'est pas une raison pour que les parties plus éloignées du jardin soient privées de cet ornement.

Les végétaux sont nombreux avec lesquels on peut faire des bordures, et nous recommandons spécialement à cet usage les plantes vivaces, de nos jours trop injustement délaissées, dont les mérites décoratifs marchent souvent de pair avec ceux d'espèces annuelles, où ne pouvant passer que l'été en plein air sous le climat de Paris.

L'établissement d'une bordure nécessite de la part du jardinier la parfaite connaissance des plantes qu'il emploie à cet effet, et cette connaissance est d'autant plus nécessaire qu'il a souvent à garnir des endroits différemment exposés, ou dont la nature du sol n'est pas uniforme.

Il est encore d'autres règles à observer pour bien effectuer ce genre de décoration ; nous voulons parler du choix des plantes qui, dans les larges bordures composées de plusieurs sortes, doit être combiné de façon à fournir une floraison ininterrompue, ou un effet ornemental pendant la belle saison. La bonne disposition des couleurs est aussi de la plus grande importance dans la plantation d'une bordure en mélange.

En général, nous conseillons l'emploi des couleurs vives, contrastant entre elles par leurs feuilles ou leurs fleurs, ou bien le mélange de ces deux genres de décoration.

La plantation peut se faire avec des plantes de la même espèce ou variété, cas qui se présente surtout lorsqu'il s'agit de plantes vivaces ou sous-ligneuses, de longue durée, aptes à la garniture des grandes bordures des jardins paysagers, et auxquelles on ne peut donner de soins assidus.

Une bordure peut encore être homogène, lorsqu'on veut former une ceinture qui

contraste avec des arbustes à feuillage coloré. S'il y a contre-bordure, on arrive ainsi à former des rangs parallèles, qui seront d'autant mieux tranchés, que les végétaux employés seront plus distincts comme coloration de feuillage ou de fleurs.

Cette plantation d'une bordure d'une seule couleur est surtout à employer dans les grands jardins où il faut chercher à obtenir un effet visible de loin. L'uniformité est nécessaire en ce cas, parce que *le mélange de plusieurs couleurs ne produirait* **à une grande distance** *qu'un effet confus, terne et sans éclat.*

Au contraire, la plantation en *mélange* est recommandable dans la formation des bordures avoisinant les habitations de très près et dans les petits jardins.

C'est d'ailleurs la même règle de décoration que celle qui préside à l'ornementation des corbeilles, gagnant à être hétérogènes lorsqu'elles doivent être vues de près, et devant être composées d'une seule couleur quand elles doivent se voir de loin.

L'association des plantes à feuillage ornemental avec les plantes fleurissantes produit de jolis effets décoratifs, lorsqu'elle est bien combinée. Nous sommes surtout partisan de ce mélange raisonné de couleurs et de formes, aussi bien dans la garniture des corbeilles d'été que des bordures, estimant que c'est donner aux jardins un cachet de *naturel* que l'on chercherait en vain dans les corbeilles à lignes concentriques et les bordures unicolores !

La largeur des bordures doit nécessairement être en rapport avec la grandeur des lieux qu'elles encadrent : le Buis a sa place autour des plate-bandes, et des petits parterres ; le Lierre, le Gazon serviront bien de cadre aux parties boisées.

Dans la décoration des bordures, telles qu'on les comprend aujourd'hui, autour des massifs d'arbres et d'arbustes, il est bon d'harmoniser autant que possible la bordure avec l'objet qu'elle entoure, car parfois les plantes employées sont tellement naines qu'elles se trouvent cachées par la végétation des arbustes, et d'autres fois la bordure est si étroite qu'elle devient une ceinture insuffisante et mesquine.

Au point de vue de l'effet d'ensemble, la hauteur des végétaux, formant ces bordures, doit être tenue aussi régulière que possible, surtout s'il s'agit d'espèces diverses plantées en mélange, mais l'uniformité absolue de taille est loin d'être de rigueur et nous préférons voir par-ci, par-là, un rameau vigoureux surpasser ses voisins, au lieu d'apercevoir partout des branches pincées, émettant avec peine des bourgeons à l'aisselle de leurs feuilles.

Jules RUDOLPH.

CULTURE DU CRESSON DE FONTAINE

EN PLEINE TERRE ET SUR COUCHES

La *Revue horticole* a déjà donné, en 1895[1], un moyen de cultiver le Cresson de fontaine sans eau courante, en maison bourgeoise. Mais l'eau courante y était remplacée par celle des arrosements, retenue dans des fosses. Nous indiquons ci-dessous une méthode encore plus simple, employée dans les cultures de l'Institut agricole de Beauvais.

Le Frère Antonis, de l'Institut de Beauvais, a communiqué à la Chambre syndicale des maraîchers d'Amiens les moyens d'obtenir du Cresson de fontaine en pleine terre et sur couches. « Tout le monde n'a pas d'eau courante à sa disposition », — fait remarquer judicieusement le Frère Antonis, — et « c'est une erreur de croire qu'il en faut absolument ». Voici ces moyens :

I. — Culture en pleine terre.

1° Au printemps, répandre sur une plate-bande, bêchée et bien exposée, du vieux terreau de couches, à raison de 10 centimètres d'épaisseur ; niveler et arroser le soir même ; achever de niveler le lendemain en brisant les petites mottes.

2° Mêler la graine à du sable fin et semer à la volée aussi régulièrement que possible sur la plate-bande préparée comme nous venons de le dire. Répandre sur le

[1] V. *Revue horticole*, 1895, p. 302.

semis une très-légère couche de terreau fin. Damer, arroser et recouvrir de paillassons. Quand le Cresson est levé, remplacer les paillassons par quelques branchages, pour atténuer l'action du soleil. Arroser légèrement en cas de sécheresse.

3° Les jeunes plants durcissent. Les altises y contribuent en mangeant les feuilles radicales. Enfin, les plantes fleurissent. C'est alors qu'on les rabat à 2 centimètres au-dessus du sol, et qu'on les « collette » en répandant une nouvelle couche de terreau. On nettoie bien la plate-bande et l'on arrose.

4° Dix jours après, les bourgeons radicaux commencent à se développer. Lorsqu'ils atteignent de 5 à 8 centimètres de longueur, on les détache de leurs pieds-mères et on les repique en quinconce, tous les 8 ou 10 centimètres, sur le rang, sur une vieille couche bien bêchée.

Quinze jours plus tard, le Cresson a 15 centimètres de hauteur. On peut alors commencer à le récolter ; les coupes pourront se succéder de quinze en quinze jours, jusqu'aux gelées. Il est indispensable d'arroser copieusement le soir.

II. — Culture sur couches.

Cette culture a pour but d'obtenir du Cresson de fontaine en plein hiver. Elle peut succéder à la culture précédente, et c'est sur celle-ci, pensons-nous, que l'on peut choisir les bourgeons radicaux destinés à être repiqués sur couches. Cependant le Frère Antonis indique simplement qu'il faut prendre des bourgeons terminaux de Cresson de fontaine ordinaire. Quoi qu'il en soit, l'opération se réduit à ceci :

1° En octobre, monter une couche tiède de 25 centimètres d'épaisseur sur 1m30 de largeur, à bonne exposition. Recouvrir cette couche d'une épaisseur de terreau variant de 10 à 15 centimètres, puis damer. On opère ensuite le repiquage en quinconces, en espaçant les pieds de 8 à 10 centimètres sur le rang.

2° Au moment de l'apparition des premiers froids, placer les coffres et les châssis sur la couche, que l'on entoure alors d'un réchaud de fumier frais mêlé de feuilles. Ne pas arroser. Si le froid devient intense, couvrir de paillassons.

On pourra cueillir, sur cette couche, du Cresson tendre, de 10 en 10 jours, jusqu'au mois d'avril.

Il n'est pas extraordinaire que le Cresson de fontaine, bien que plante semi-aquatique, végète, en plein hiver, convenablement sur couches, puisque les boutures n'en sont prises qu'à la saison pendant laquelle il ne monte plus à graines.

Le cas le plus curieux est assurément celui de la réussite de sa culture en pleine terre, en été, sans eau courante. La raison physiologique en réside sans doute dans ce fait que le Cresson de fontaine, semé au printemps en pleine terre, monte précisément très-rapidement. En favorisant, après le rabatage de la floraison, le départ des bourgeons radicaux par de copieux arrosements, on obtient ainsi de jeunes plants déjà quelque peu acclimatés à la pleine terre. De même que les éclats de toutes les plantes vivaces, lorsqu'on les multiplie tardivement, ces jeunes plants continuent pendant l'été à se ramifier et à grossir du collet, sans fleurir.

Il n'était peut-être pas difficile de trouver le moyen d'appliquer cette observation à la culture, mais il fallait le trouver. C'est ce qu'a su faire le Frère Antonis.

J.-Fr. Favart.

ACTINIDIA KOLOMIKTA

La famille des Ternstrœmiacées, qui renferme des végétaux d'ornement de premier ordre, comme les *Camellia* et les *Stuartia*, et d'autres d'un produit énorme, comme le Thé, comprend aussi le petit genre *Actinidia* [1], constitué par une douzaine d'espèces d'arbustes de l'Asie orientale, surtout de la Mandchourie et du Japon.

Les quatre espèces jusqu'ici introduites dans les jardins sont les *Actinidia arguta*, *polygama*, *volubilis* et *Kolomikta*.

C'est de cette dernière plante que nous venons parler aujourd'hui [2].

Elle est rustique sous le climat de Paris. C'est un arbuste sarmento-grimpant, encore

[1] *Actinidia*, Lindley, *Introd. nat. Syst.*, éd. II, 439 (1836).

[2] *Actinidia Kolomikta*, Maxim., *Prim. Flor. Annur.*, 63. — *A. callosa*, Lindl. — *Prunus* (?) *Kolomikta*, Maxim., *in. Bull. Acad. Pétersb.*, XV, p. 129. — *Trochostigma Kolomikta*, Rupr., *Ebendas.* p. 261. — *Kolomikta mandschurica*, Reg., *Ebendas.*, p. 219.



Actinidia Kolomicta.

rare dans les collections, malgré ses incontestables qualités ornementales.

On en peut juger par la jolie et fidèle planche coloriée ci-contre, dont l'aquarelle originale a été prise sur des échantillons que nous avons rapportés de chez M. Allard, à la Maulevrie, près Angers. Sur un mur exposé à l'ouest, un bel exemplaire de l'*A. Kolomikta* occupe une surface de plusieurs mètres carrés. Chaque année il se couvre des belles feuilles tricolores que nous reproduisons, où le rouge, le blanc et le vert forment le plus gracieux assemblage. Le plus curieux, c'est que toutes les feuilles ne présentent pas ce phénomène, et qu'en Allemagne notamment elles revêtent simplement une couleur verte plus ou moins bronzée. A Angers, au contraire, nous les avons vues se teinter de blanc pur, puis de rose plus ou moins vif et même de rouge, par de larges maculatures intéressant le quart, la moitié, ou même les trois quarts du limbe, et nettement arrêtées transversalement, comme si on les avait trempées partiellement dans un liquide coloré. On ne rencontre guère cette disposition, dans le règne végétal, que sur les feuilles de certaines Gesnériacées américaines du genre *Columnea*.

Au milieu de ce feuillage, on voit naître en mai, sur le vieux bois, de petits bouquets de fleurs blanches à calice rose, longuement pédonculées, et rappelant assez bien de petites fleurs de Merisier.

L'A. Kolomikta peut se décrire ainsi :

Arbuste à rameaux débiles, sarmento-grimpants, d'un brun-rougeâtre, garnis de callosités de même couleur. Feuilles alternes, caduques, brièvement pétiolées, ovales-cordiformes largement acuminées-aiguës, longues de 10 à 15 centimètres, larges de 6 à 9, bordées d'une simple ou double rangée de dents irrégulières, en scie, parsemées de quelques poils courts sur une surface luisante, vert gai, plus pâles en dessous et garnies de nervures saillantes et rougeâtres, à limbe vert teinté de brun et parfois nettement coloré de blanc et de rose sur des parties entières et transversalement arrêtées. En juin-août, suivant le climat, fleurs solitaires ou réunies en petits bouquets pauciflores, portées chacune sur un pédoncule grêle, vert rougeâtre, long de 3 à 5 centimètres, ; calice à 5 divisions ovales-oblongues obtuses, ciliées, rougeâtres ; corolles larges de 15 à 20 millimètres, à 5 pétales blancs ovales-arrondis deux fois plus larges que le calice ; à étamines nombreuses, à anthères jaunes. L'ovaire sillonné à la base devient, paraît-il, une baie (que je n'ai pas vue) de la grosseur d'une Groseille épineuse, ovale, longitudinalement striée, couronnée par les sépales persistants et réfléchis et d'une couleur bleu-noirâtre, avec un goût agréable.

L'*Actinidia Kolomikta* croît spontanément dans la Sibérie orientale et la région de l'Amour, ainsi qu'au Japon et, dit-on, jusque dans l'Himalaya. La production de ses baies comestibles l'avait fait prendre d'abord par Maximowicz pour une sorte de Prunier, erreur qu'il s'empressa de rectifier dès qu'il eut fait de la plante une étude sérieuse.

Lorsque cette jolie plante sarmenteuse sera plus répandue, ce qui pourra se faire assez rapidement puisqu'elle est rustique et qu'elle se plaît dans toute bonne terre légère, l'intérêt ornemental qu'elle offre déjà se doublera de la valeur comestible de ses fruits, qui ne sont pas à dédaigner, au dire des voyageurs. Nous souhaitons de la voir bientôt dans les jardins des amateurs où son joli feuillage, avec ses colorations originales, lui vaudront un succès bien mérité.

Ed. ANDRÉ.

L'ENGRAIS FLAMAND

On donne généralement le nom d'engrais flamand aux matières de vidange, qu'on désigne aussi parfois sous le nom d'engrais humain.

Depuis un temps immémorial, les maraichers, les horticulteurs et les agriculteurs font usage de ces engrais pour maintenir la fertilité de leurs sols. Leur emploi est très-général en Belgique, dans le Nord de la France, et dans le Dauphiné. Les fameuses prairies du Milanais doivent à cet engrais leur grande fertilité. Mais c'est en Chine surtout que son emploi est répandu, et c'est la seule substance que l'on utilise dans ce pays pour la fumure des terres.

On emploie l'engrais flamand en arrosages, en le diluant dans un volume d'eau

très-variable, et suivant les coutumes locales des jardiniers.

Nous avons souvent vu délayer les matières de vidange dans trois fois leur volume d'eau. On versait alors, de ce mélange, la contenance d'un pot de 8 centimètres dans une quinzaine de litres de l'eau qui servait à l'arrosage.

Une grande répugnance s'attache à la manipulation de ces substances, et il est parfois difficile de trouver des ouvriers pour exécuter ce travail, qui souvent est fait par les chefs jardiniers ou horticulteurs eux-mêmes, leur emploi constituant un des petits secrets des cultivateurs spécialistes.

Au point de vue de la fertilité, les engrais humains sont de compositions très-variables. A égalité de densité des solutions, la richesse en azote, potasse, acide phosphorique, varie suivant la nutrition et l'âge des individus ; mais d'une manière générale on peut dire que l'azote prédomine fortement dans la constitution de l'engrais flamand, et qu'on ne trouve pas une quantité suffisante d'acide phosphorique, de potasse, et des autres sels minéraux nécessaires pour équilibrer cet excès d'azote.

Cet engrais ne doit donc être considéré que comme un engrais azoté complémentaire ; mais ne peut soutenir exclusivement une culture quelconque pendant une longue période.

Dans un grand nombre de cas, où l'on emploie exclusivement comme engrais les matières fécales, les exigences alimentaires des plantes ne sont pas exactement satisfaites.

A conp sûr, l'azote est toujours fourni abondamment aux plantes par l'engrais flamand, mais cet engrais ne leur donne pas en quantités suffisantes, ni en proportions correspondantes à celles de l'azote, les autres éléments : acide phosphorique et potasse, pour ne citer que les plus importants.

Il en résulte des troubles de nutrition, qui se traduisent par une diminution de résistance des tissus, un allongement des tiges et des pétioles qui deviennent mous, un arrêt dans la formation et le développement des organes reproducteurs, puis ultérieurement dans la maturation des fruits et des graines. Ce sont là des faits que tous les horticulteurs ont remarqués, et qu'on traduit en disant que ces engrais *poussent au bois* ou *à la feuille*, au détriment des fleurs.

Le principal avantage de l'engrais flamand est son prix extrêmement bas, il est très-utile, quand on veut donner en peu de temps un *coup de fouet* à la végétation, mais son utilisation présente de graves inconvénients.

Son odeur est repoussante, l'épandage par arrosage sur les produits maraîchers peut même être fort dangereux. A la suite d'une violente épidémie de fièvre typhoïde, qui ravagea dernièrement les environs de Toulouse, un distingué médecin de cette ville, ne pouvant trouver d'eaux contaminées, examina au microscope les feuilles des salades et autres légumes des maraîchers des environs, et reconnut ainsi au milieu de la légion habituelle des autres microbes plus ou moins inoffensifs, le dangereux bacille typhique.

Il faut donc condamner absolument l'arrosage des légumes à l'engrais humain. En outre, les légumes ainsi obtenus contiennent plus d'eau, et leur saveur est de beaucoup diminuée.

Dans les terres compactes, argileuses ou argilo-calcaires, ainsi que dans le cas des plantes depuis longtemps rempotées, l'emploi de l'engrais flamand est aussi à proscrire ; son mélange avec ces terres en augmente la compacité, au lieu de la diminuer, comme le ferait le fumier ordinaire, et rend ainsi son aération plus difficile.

Au point de vue purement horticole, il ne semble avantageux d'employer les engrais flamands que pour l'enrichissement des composts. Dans ce cas, leur utilisation est parfaite ; les fermentations et les décompositions qui s'y produisent laissent dans le mélange des parties minérales utiles, et l'azote transformé en nitrates, est alors immédiatement assimilable par les plantes.

On peut ainsi, avec de vieilles terres usées, terres de bruyère, terres de rempotages, constituer des sols fertiles, en arrosant régulièrement les tas avec les engrais humains, produits dans l'exploitation, et en y incorporant environ un centième en poids de scories de déphosphoration.

C'est, à notre avis, la plus parfaite et la plus rationnelle utilisation des engrais de vidange, qui ne doivent être, dans les autres applications, considérés que comme des engrais complémentaires azotés, ayant cet inconvénient d'être de compositions très-variables, et aussi très-peu agréables et hygiéniques à manipuler.

Georges TRUFFAUT.

PRUNE REINE-CLAUDE TARDIVE DE CHAMBOURCY

Cette variété de Prunier, admise en 1896, par le Congrès pomologique, sous la dénomination de *Reine-Claude tardive*, est rentrée en 1897 en possession de son nom véritable : *Reine-Claude tardive de Chambourcy*.

L'arbre présente avec le Prunier *Reine-Claude verte* une grande analogie, mais sa fertilité est un peu capricieuse et les années d'abondance sont assez rares. Les rameaux, assez gros et semi-dressés, présentent des coussinets saillants ; l'écorce est d'un brun luisant. Les feuilles, de demi-ampleur, sont d'un vert assez foncé. Les fleurs ne distinguent en rien cette variété. Les fruits sont assez gros, presque sphériques ; leur peau, presque verte mais fortement lavée de carmin au soleil, est un peu épaisse et résistante ; la chair, un peu plus ferme que celle de la *Reine-Claude dorée*, est savoureuse, très-sucrée et juteuse. La maturation est tardive et s'accomplit en septembre.

En somme cette Prune est un excellent fruit de dessert qui, par suite de ses qualités et de son époque de maturation, peut atteindre un prix élevé.

La culture de cette variété est cependant restée à peu près localisée à son pays d'origine. Je dis « pays d'origine », l'expression n'est peut-être pas d'une exactitude absolue. Le pays d'origine de cette Prune n'est pas connu d'une façon certaine; voici néanmoins ce que nous savons à ce sujet.

Le premier pied de cette variété fut observé au commencement du siècle à Chambourcy (près Saint-Germain-en-Laye) dans le jardin de M. Bourgeois père. D'où venait-il ? on ne le sait au juste. On s'est demandé s'il ne venait pas de Vitry, d'où il aurait été apporté avec d'autres arbres. En effet, ce pays, renommé depuis longtemps pour ses pépinières, fournissait à peu près seul, à cette époque les cultivateurs de la région de Saint-Germain-en-Laye.

Quoi qu'il en soit, il paraît certain que la variété qui nous occupe ici, si véritablement elle a été connue à Vitry, n'y a pas persisté et qn'elle a été perdue par les pépiniéristes.

L'arbre ayant fructifié chez M. Bourgeois, celui-ci ne fut pas longtemps sans constater que, grâce à leur maturation tardive, les Prunes que portait cet arbre pouvaient acquérir un prix élevé, et que la variété était réellement méritante. Le premier, il propagea alors, par la greffe, cette forme qui bientôt fut baptisée du nom de *Reine-Claude tardive de Chambourcy*. Il semble donc bien établi que c'est à Chambourcy que cette variété a été en premier lieu propagée avec connaissance de cause.

Mais la Prune *Reine-Claude tardive de Chambourcy* ne se répandit que lentement dans les cultures. Quelques propriétaires en plantèrent dans leurs champs ; mais lorsque le moment de la récolte arrivait, les fruits étaient le plus souvent volés, à tel point que nous avons connu des cultivateurs qui, après avoir vu leurs récoltes ainsi successivement soustraites, se sont décidés à arracher les arbres. Pour profiter des fruits de cette variété, il fallait donc avoir des jardins clos de murs soustrayant les arbres aux regards indiscrets et mettant ainsi, dans une certaine mesure tout au moins, obstacle au maraudage.

Cependant, la variété se propagea peu à peu dans les jardins. Il y a environ une vingtaine d'années, les pépiniéristes des environs, voyant qu'elle avait de la valeur, se mirent à la multiplier en grandes quantités.

C'est alors qu'elle fut présentée au Congrès pomologique de France sous le nom erroné de Prune *Reine-Claude tardive Latinois*, nom qui fut un moment sur le point de prévaloir. Cependant, lorsque l'on procéda définitivement à son adoption, on ne lui conserva que la dénomination de Prune *Reine-Claude tardive*. Mais les habitants de Chambourcy, résolus à dissiper toute équivoque, firent porter devant le Congrès de 1897, par M. Lecointe, de Louveciennes, une réclamation qui fut reconnue fondée. Le nom de *Reine-Claude tardive de Chambourcy* demeure donc attribué, de par le droit de priorité, à l'excellente variété dont nous parlons ici.

Il n'y aurait aucune raison pour ne pas le lui conserver. La seule qui pourrait infirmer la décision prise serait la découverte, d'une façon irréfutable, du lieu d'origine ; mais cet événement paraît aujourd'hui fort peu vraisemblable.

Pierre Passy.

NOTES SUR LE ROSA LÆVIGATA [1]

Il est incompréhensible que cette espèce, si décorative, ne soit pas cultivée dans tous les jardins d'amateurs.

Serait-ce au grand nombre de noms qu'elle a successivement reçus, qu'elle doit son manque de popularité ? Peut-être bien. Il est à remarquer, en effet, que cette espèce, tellement distincte qu'il semble impossible de la confondre avec aucune autre, a cependant été méconnue par des botanistes éminents, et qu'elle possède une synonymie des plus embrouillées, bien capable non seulement de jeter la confusion dans l'esprit de l'amateur, mais encore d'induire en erreur le spécialiste le plus autorisé.

Je pense donc qu'il n'est pas inutile de donner ici l'état civil et une description prise sur le vif de ce Rosier superbe, et d'attirer à nouveau l'attention du public sur sa valeur décorative.

Tout d'abord, on doit lui conserver le nom de *Rosa lævigata*, nom donné en 1803 par Michaux qui le recueillit dans la Nouvelle-Géorgie.

Lindley, dans sa *Monographie du genre Rosa* (Traduction de de Ronville) (XIe tribu), décrit comme 68e espèce le *R. lævigata*, comme 69e un *R. sinica* qu'il dit être peu distinct du premier (?) et enfin comme 71e espèce, un *R. Hystrix* qui ne paraît être qu'une forme sétigère du *R. lævigata.*

De Candolle le décrit en 1813 sous le nom de *R. nivea*, et c'est sous cette dénomination que Redouté le fait figurer dans « **Les Roses** ». La note qui accompagne la figure est de de Candolle qui dit que la plante s'élève à peine à deux pieds (*sic*), ce qui démontre que ce botaniste connaissait mal cette espèce, dont un spécimen couvrait cependant, dès 1807, un berceau dans le jardin de M. Boursault, à Yerres. Le reste de sa description se rapporte assez bien à l'espèce.

Seringe, puis Trattinick admettent les *Rosa lævigata, Hystrix* et *nivea* ; et de plus, interprétant mal un mauvais dessin chinois du *R. lævigata*, ils créèrent (selon M. Crépin), le premier son *R. amygdalifolia*, le second le *R. cucumerina.*

Bosc lui a donné le nom de *R. trifoliata*, sous lequel il était généralement connu en horticulture au commencement de notre siècle.

Poiret le décrit en 1804 sous le nom de *R. ternata.* Don le nomma *R. cherokeensis* en 1815. Prévost fils le cultivait à Rouen vers 1820 sous les noms de *R. trifoliata*, Bosc, *R. ternata*, Poiret, *R. sinica*, Lindl. *R. nivea*, DC.

De Ronville, dans sa *Nomenclature raisonnée des espèces, variétés et sous-variétés du genre Rosa*, Paris (1818), comme du reste dans sa traduction de la *Monographie du genre Rosa*, de Lindley, déclare n'avoir vu ce Rosier que dans l'herbier de Michaux, au Muséum, où les échantillons étaient, dit-il, avariés et méconnaissables. Il ajoute que c'étaient les seuls échantillons qu'on en possédait alors !

Disons aussi que cette superbe espèce a été récemment réintroduite en France sous le nom de *Rosa Camellia*, qui est, du reste, celui sous lequel Von Siebold la cultivait au Japon.

Voilà, je crois, une synonymie bien confuse. J'avoue que je me suis toujours mal expliqué cette longue série de noms appliqués successivement à une espèce aussi distincte et aux caractères aussi tranchés.

En voici la description prise sur le vif en 1897 :

Arbrisseau pouvant s'élever à une grande hauteur dans les pays chauds et atteignant facilement et promptement plusieurs mètres sous le climat de Paris, quand des gelées un peu intenses ne viennent pas arrêter sa croissance. Tiges sarmenteuses, assez fortes, à écorce parfois rougeâtre du côté du soleil, rendue rugueuse par de petits aiguillons sétacés, plus ou moins nombreux et souvent très-courts. J'ai vu des tiges ayant atteint, ici, 4 mètres de longueur en une seule année. Aiguillons forts, crochus, épars, ou presque ternes sous les feuilles. Ramuscules florifères complètement garnis d'aiguillons sétacés, ainsi que le pédicelle et le réceptacle. Feuilles presque toujours trifoliolées (Prévost fils en avait obtenu, d'un semis fait le 7 octobre 1822, une forme à feuilles composées de 5 folioles ; d'autres cas analogues ont été signalés). Stipules à oreillettes divergentes, finement dentées, réputées caduques, mais souvent persistantes sur les spécimens que nous possédons. Pétioles glabres, sans aucun aiguillon. Folioles amples, assez épaisses, complètement glabres, d'un beau vert brillant caractéristique (comme si elles étaient vernies),

[1] Voir *Revue horticole*, articles de Ed. André, 1889, p. 246 et p. 266 ; *sub Rosa sinica*, 1891, p. 145.

ovales-lancéolées, à dents simples et très-peu profondes. La foliole impaire beaucoup plus grande que les autres. Inflorescences : fleurs solitaires, sans bractées, Pédicelle chargé d'aiguillons sétacés. Réceptacle assez gros, ovoïde, chargé d'aiguillons sétacés très-raides. Sépales entiers ; les intérieurs nus, les autres bordés d'aiguillons sétacés, se relevant tous après l'anthèse, et persistants. Corolles très-grandes, d'un beau blanc de porcelaine, couleur qui, jointe à la forme de la corolle et au feuillage, donne à la plante, et à la fleur en particulier, une réelle ressemblance avec un *Camellia* simple. Pétales très-larges, échancrés au sommet, et dépassant les sépales. Styles libres inclus. Etamines nombreuses. Fruits assez gros, rougeâtres du côté du soleil à la maturité, garnis d'aiguillons sétacés, et contenant beaucoup d'achaines qui semblent fertiles. Floraison, fin mai, juin, sous le climat briard.

Aire de dispersion : Chine, Japon, île Formose, Nouvelle-Géorgie; et, à l'état subspontané, plusieurs autres points du globe.

Il existe, parait-il, une variété à fleurs roses, que je n'ai jamais vue.

On admet que c'est du croisement du *R. lævigata* avec le *R. Banksiæ* qu'est sorti le *R. Fortuneana*.

Au point de vue purement horticole, le *R. lævigata* de Michaux est de tout premier mérite, et extrêmement décoratif. On ne peut lui reprocher que son manque de résistance aux hivers rigoureux dans le nord de la France. Il n'est pas le seul du genre à avoir ce défaut. En le cultivant greffé rez de terre ou franc de pied, en le buttant un peu à l'automne et en le cachant au besoin avec de vieux paillassons, il résistera facilement aux hivers ordinaires. Nous en avons un pied qui a passé ici en pleine terre, et en plein air, sans aucun abri, et sans souffrir, les deux derniers hivers.

Cette superbe espèce, palissée le long d'un mur ou formant une colonne, récompensera largement l'amateur par la beauté de son brillant feuillage, l'ampleur de ses magnifiques corolles et par son faciès général particulier, des quelques soins supplémentaires que nécessite sa culture pendant les hivers rigoureux. Elle est parfaitement rustique dans le midi de la France.

J'ai cherché à la rendre plus résistante au froid en la croisant avec le *R. rugosa*. Les graines récoltées cette année paraissent fertiles. Si, comme je l'espère, l'opération a réussi, l'avenir nous fera connaître la valeur de ce nouvel hybride. COCHET-COCHET,

Rosiériste à Coubert (Seine-et-Marne)

DU BOUTURAGE

Ce n'est ni sur l'importance horticole, ni sur la généralité d'emploi de ce procédé de multiplication des végétaux que nous désirons attirer l'attention des lecteurs, mais bien sur les lois physiologiques qui régissent et rendent possible cette opération et en particulier sur la diversité des procédés d'application aux innombrables plantes qui s'y prêtent.

Le bouturage, de même que tous les autres procédés où il y a sectionnement, est un moyen de multiplication *artificiel*, par opposition à la reproduction par graines qui, seule, est *naturelle*.

Presque toutes les parties des végétaux, les écailles des bulbes ou de simples bourgeons, et même les feuilles, renferment en elles les éléments de la vie organique et possèdent la remarquable faculté de pouvoir se créer les organes qui leur font défaut lorsqu'on les sépare de la plante-mère et qu'on les place dans des conditions favorables au développement de ces organes. Elles présentent en outre l'aptitude, non moins importante, de reproduire exactement tous les caractères essentiels de la plante qui les a produites. C'est cette aptitude qui motive l'importance et la généralité d'emploi, non seulement du bouturage, mais encore de tous les autres procédés par sectionnement.

Si l'on songe un instant au travail morphologique, à la réorganisation de la vie qui doit s'accomplir dans une feuille pour produire une plante, on s'apercevra vite qu'elle est considérable et qu'elle égale presque la formation de l'embryon dans la graine. La feuille, organe aérien, dont les fonctions sont l'absorption et l'évaporation, doit, pour y parvenir, songer d'abord à sa propre existence et se pourvoir de racines, lesquelles se développent tantôt sur ses nervures principales, tantôt sur la partie sectionnée du pétiole. Il faut ensuite que la sève s'accumule, s'organise en tissu sur certains points, y forme des excroissances et que sur celles-ci se développent enfin un ou plusieurs bourgeons qui, à leur tour, se pourvoiront de deux systèmes végétatifs entièrement différents : l'un, prenant une marche *descendante*, constituera le *système radiculaire*, c'est-à-dire les racines ;

l'autre, prenant une direction opposée, c'est-à-dire *ascendante,* constituera le *système aérien*, c'est-à-dire la tige et tous ses organes accessoires.

La figure 16 représente deux boutures d'une feuille de *Gloxinia*, la première faite avec la moitié inférieure, l'autre avec la moitié supérieure. On voit à la base de chaque portion de feuille un bulbille qui s'est développé et qui a donné naissance à une jeune tige.

La figure 17 représente une bouture de feuille de *Begonia Rex* en terrine ; l'enracinement a lieu sur les parties incisées des nervures où il se forme par la suite une plantule.

Dans le fragment de racine pris comme bouture le travail interne est presque aussi considérable, car il y a également renversement des fonctions normales, mais des bourgeons, rudimentaires il est vrai, existent généralement dans le tissu interne de l'écorce.

Chez les bourgeons pris comme boutures il n'y a que la formation d'un bourrelet, puis des racines, l'œil vital existant et conservant les fonctions qu'il devait remplir sur la plante, c'est-à-dire produire une tige

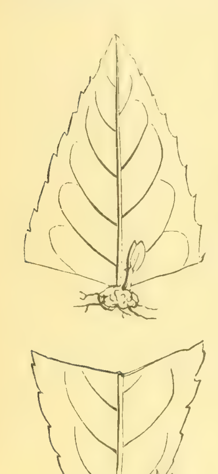


Fig. 16. — Deux boutures d'une feuille de *Gloxinia* faites l'une avec la moitié inférieure, l'autre avec la partie supérieure.

Fig. 17. — Bouture de *Begonia Rex* en terrine.



Fig 18. — Bouture écusson de Vigne.

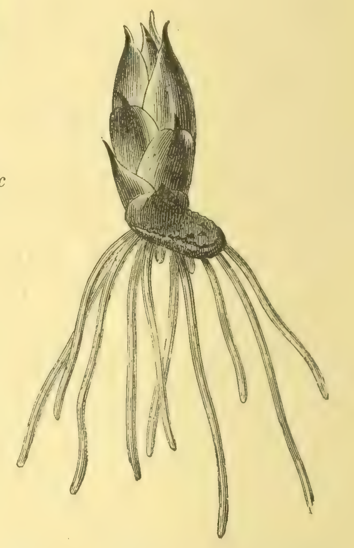


Fig. 19. — Bouture d'un bourgeon de Pivoine en arbre.

et les organes qui en dépendent. La figure 18 représente une bouture écusson de Vigne, et la figure 19 la bouture d'un bourgeon de Pivoine en arbre.

Enfin, les fragments de tiges, de rameaux et de rhizomes (qui ne sont que des tiges souterraines) herbacés ou ligneux, n'ont qu'à se pourvoir de racines. Leur organisation en végétal indépendant exigeant un effort moins considérable que celle des organes que nous venons d'envisager, cela explique naturellement pourquoi on a le plus généralement recours à ces parties pour faire des boutures.

Si, maintenant, nous envisageons les conditions indispensables pour assurer l'enracinement et le développement de ces différentes sortes de boutures, nous voyons tout de suite qu'avant toutes choses, il est nécessaire d'entretenir la vitalité dans leurs tissus. Mais il nous faut ici distinguer les boutures ligneuses, en repos et dépourvues de feuilles, de celles herbacées, en voie de développement et par conséquent pourvues de tous leurs organes respiratoires.

Dans les premières, la vie étant latente s'y conserve longtemps et il faut peu de choses pour l'entretenir.

Dans les boutures herbacées, au contraire, la vie étant très-active, l'absorption et la transpiration, qui s'équilibraient avant la séparation de la bouture d'avec sa plante,

se trouvent brusquement déséquilibrées. L'absorption est totalement supprimée alors que l'évaporation continue ; il s'ensuit que, si l'on ne favorisait pas l'une, et si l'on ne réduisait pas l'autre, la bouture ne tarderait pas à se dessécher. Pour cela, on supprime tout de suite une partie des organes évaporants, c'est-à-dire des feuilles ; on tient l'air confiné et l'on favorise l'absorption par endosmose ou capillarité, en plongeant la partie inférieure de la bouture dans un milieu humide, solide ou liquide, en attendant que les racines futures remplissent cette importante fonction.

La chaleur entre ici en cause par l'action fortement stimulante qu'elle exerce sur le peu de forces végétatives que possède la bouture. Aidée par l'humidité, elle fait transformer la sève contenue dans la bouture en tissu cellulaire sur la partie amputée ; un bourrelet s'y forme plus ou moins tôt, et sur celui-ci les premières racines se montrent.

Modérer l'évaporation de la sève et favoriser le développement des racines à l'aide des moyens que nous venons d'indiquer, tels sont les principes du bouturage. En tenant compte de ces lois fondamentales, on peut modifier presque à l'infini les procédés d'opération afin de les adapter le plus parfaitement possible aux exigences et aux particularités que présente chaque espèce de plantes.

Vouloir envisager, même sommairement, les principales exigences des boutures, nous entraînerait hors du cadre de cet article, mais nous croyons utile de revenir sur les deux principaux facteurs de l'enracinement : humidité et chaleur, parce qu'il faut que ces éléments aient entre eux une certaine harmonie en rapport avec les besoins de la bouture.

Dans l'un et l'autre de ces éléments, nous distinguons l'influence aérienne et l'influence souterraine.

En ce qui concerne l'humidité, lorsque celle de l'air environnant la partie supérieure de la bouture est plus grande que celle du sol qui entoure sa base, la partie supérieure est exposée à pourrir, et *vice versâ*. C'est pourquoi l'on trouve des boutures aussi fréquemment pourries dans le haut que dans le bas.

Quant à la chaleur, si elle est trop élevée, la bouture se dessèche quand l'humidité n'est pas suffisante ; ou bien, dans le cas contraire, elle épuise ses forces dans le développement de feuilles, et finit par périr faute de racines. Si la chaleur est trop basse et l'humidité trop grande pour s'harmoniser avec elle, la bouture pourrit ou languit sans parvenir à développer de racines.

La connaissance de la juste mesure de ces deux éléments ne s'acquiert que par l'observation et la pratique ; selon que les multiplicateurs auront su plus ou moins bien observer, ils réussiront plus ou moins dans leurs multiplications.

L'époque du bouturage, de même que le choix des boutures, leur nature, la façon de les préparer et de les faire enraciner entrent aussi pour une part notable dans les chances du succès final.

La plupart des boutures sont, comme nous l'avons dit précédemment, faites avec des rameaux ; tantôt on ne peut utiliser que la partie terminale, tantôt on peut indifféremment prendre des sections transversales pourvues de plus ou moins d'yeux, et de longueurs variables.

On fait fréquemment des boutures de tronçons de tiges ou de rameaux ne portant qu'un seul œil (fig. 20), mais on prend plus souvent encore pour bouture un rameau portant plusieurs bourgeons (fig. 21).



Fig. 20.
Bouture simple à un seul bourgeon (de Vigne).

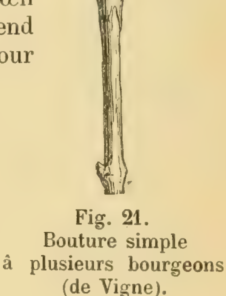


Fig. 21.
Bouture simple à plusieurs bourgeons (de Vigne).

Quel que soit leur nombre d'yeux et par suite leur longueur, ces boutures sont dites *simples*. Généralement on les taille à 1 ou 3 millimètres au-dessous d'un nœud, parce qu'en cet endroit se trouvent un amas de fibres et une accumulation de sève qui favorisent beaucoup l'émission des racines. Cependant, certaines plantes, les *Lantana*, par exemple, émettant facilement des racines sur toute la longueur des mérithalles (entre-nœuds), il n'est pas indispensable de tailler leurs boutures au-dessous d'un nœud.

Les boutures dites *avec talon* (fig. 22) sont celles dans lesquelles on prend, en les cou-

pant, la partie élargie et épaisse (*a*, fig. 22) qui existe à la base des rameaux choisis, et que l'on nomme *empatement*. Cette base présente un amas de tissus fibreux et cellulaires plus grand que dans un simple nœud et favorise beaucoup l'émission des racines ; il y a donc avantage à faire le plus grand nombre possible de boutures avec talon ; chez certaines plantes rebelles au bouturage, les boutures refusent souvent de s'enraciner quand elles n'en sont pas munies.

Les boutures dites *à crossette* (fig. 23) sont celles dans lesquelles on conserve la

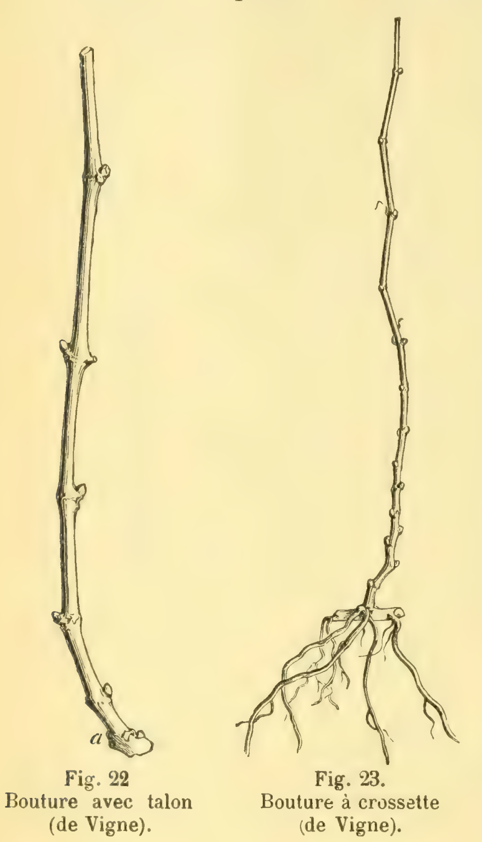


Fig. 22
Bouture avec talon (de Vigne).

Fig. 23.
Bouture à crossette (de Vigne).

partie de la branche qui a donné naissance au rameau-bouture. Cette partie de la branche est coupée à 2 centimètres environ audessus et au-dessous du rameau et forme ainsi une sorte de crosse ou crochet, d'où le nom donné à ce genre de boutures. Beaucoup de plantes peuvent s'accommoder de ce procédé, mais comme leurs boutures s'enracinent bien, soit simples, soit au besoin avec un talon, on n'y a qu'exceptionnellement recours, et encore sans avantage évident.

Les organes qui servent de boutures sont : les racines, les rhizomes, les tiges et les rameaux, les feuilles, les bourgeons, les écailles (même des fragments).

La fig. 24 représente une écaille de *Lilium auratum* ayant développé des caïeux. Ce procédé de bouturage, que nous avons cru devoir rappeler ici, a été décrit par M. Mayer de Jouhe en 1875 [1]. Ce n'est évidemment pas le procédé courant de multiplication des *Lilium*, mais il a des avantages incontestables, quand il s'agit de variétés rares, dont on possède peu de caïeux, et qu'on veut multiplier en grand.

Enfin, on a même vu, dans certaines expériences, des inflorescences s'enraciner, et émettre des bourgeons.

Quant aux moyens de faire enraciner ces boutures, ils sont, eux aussi, nombreux.

On désigne sous le nom d'enracinement *à froid* celui qui s'opère en pleine terre, en pots, en plein air ou sous abri (serres, cloches ou châssis) sans le secours d'aucune chaleur artificielle.

L'enracinement *à chaud* nécessite au contraire la chaleur artificielle et par suite un abri pour la conserver. Cette chaleur est à la fois aérienne et souterraine ; cette dernière est dite *chaleur de fond*. C'est elle qui a le plus d'influence sur l'enracinement, car elle agit surtout sur le système radiculaire, et une plante pourvue de nombreuses et bonnes racines est sûrement destinée à devenir belle.



Fig. 24. — Écaille de *Lilium* ayant développé des caïeux.

L'élément dans lequel les boutures plongent leurs premières racines est presque toujours de la terre légère et très-perméable ; mais pour certaines sortes de boutures (celles de *Lauriers-Roses* et *Cyperus*, par exemple), on la remplace parfois par de l'eau pure. Le nombre et la diversité des plantes susceptibles de s'enraciner dans cet élément est beaucoup plus élevé qu'on ne le croit généralement ; il est même surprenant de voir certaines plantes s'enraciner ainsi, alors que logiquement cette manière d'opérer semble ne laisser à l'enracinement aucune chance de succès. Le cas se présente parfois

[1] *Revue horticole*, 1875, page 297.

d'une façon toute accidentelle, lorsqu'on laisse des bouquets pendant un certain temps la base plongée dans un vase d'eau.

Le bouturage présente deux avantages bien évidents.

Le premier, que nous avons déjà signalé, réside dans la conservation et la reproduction exacte de tous les caractères essentiels de la plante-mère. Le deuxième, moins connu, porte sur l'avancement qu'il imprime aux plantes ainsi propagées, et cette vieillesse prématurée se traduit souvent par une floraison ou une fructification plus précoce, plus abondante et plus soutenue.

Ce n'est pas tout : les plantes issues de boutures restent plus naines et plus trapues que celles provenant de semis ; et avec ce procédé disparaît aussi le pivot, qui empêche le développement du chevelu et rend souvent la transplantation périlleuse.

Toutes ces particularités étant justement à l'avantage de la culture, on comprend facilement que le bouturage soit très-employé partout.

Toutefois, comme dit le proverbe, chaque médaille a son revers. Celui du bouturage réside dans l'épuisement que montrent certaines plantes ainsi propagées pendant plusieurs générations. Avançant l'âge adulte de la plante, il avance aussi celui de sa décrépitude. Mais cette usure, cette vieillesse prématurée ne se présente heureusement pas uniformément chez tous les végétaux ; ce sont surtout les plantes herbacées, qui se propagent normalement par graines, qui en sont le plus rapidement atteintes ; et l'on est alors forcé d'avoir recours au semis de temps en temps, pour régénérer la plante et lui donner une nouvelle vigueur.

S. Mottet.

CULTURE DE L'ASPERGE VERTE SOUS CHASSIS

EN MAISON BOURGEOISE

Il y a deux sortes d'Asperges forcées : 1° l'Asperge « blanche », qui est l'objet d'importantes transactions sur le carreau des Halles ; 2° l'Asperge « verte », qui s'y vend aussi en très-grandes quantités. Pour s'en convaincre, il suffirait seulement de jeter un coup d'œil, en hiver, sur ce qu'il en sort journellement de l'exploitation de M. Compoint, à Saint-Ouen, dont la ferme est bien, pour Paris, ce que sont les *fermes à légumes* d'Amérique, aux environs de Chicago.

Les lecteurs de la *Revue horticole* ont pu s'en faire une idée, en lisant l'article qui y a paru en 1897 à ce sujet [1].

Notre intention, en écrivant celui-ci, est d'indiquer aux amateurs par quels moyens il leur est facile d'obtenir chez eux, en petit, ce qu'ils savent que d'adroits cultivateurs ont pu obtenir en grand.

L'Asperge verte ne s'obtient que par une transplantation et un forçage, soit sur couches de fumier chaud, soit en bâches chauffées au thermosiphon. Cette culture ne se pratique donc jamais sur place. Par le premier ou par le second procédé, il faudra toujours se servir de griffes préparées à l'avance en pépinière d'attente. Contrairement à ce qui a lieu dans le forçage de l'Asperge blanche, il est nécessaire de chauffer fortement l'Asperge verte pour la rendre plus petite, plus fluette, tout en la maintenant d'une bonne consistance et suffisamment présentable.

De plus, comme il ne s'agit plus de l'étioler pour la rendre blanche, on couvre et on découvre tous les jours afin de faire acquérir par la lumière à l'épiderme des plantes cette teinte verte qui les caractérise.

I. — Travaux de pépinière ; préparation des griffes. — La mise en pépinière a lieu ici en planches ordinaires et courantes de 1^{m} 30 de largeur et ayant subi la préparation suivante : un bon et profond labour enterre une copieuse fumure bien consommée, dans laquelle on aura eu préalablement le soin de mélanger quelques engrais à décomposition lente. Les griffes employées peuvent provenir d'un semis d'un an ou de dix-huit mois, sans aucun inconvénient.

Cette plantation, qui doit avoir lieu généralement vers la fin de mars, peut se faire de deux façons différentes : 1° au plantoir, en réunissant, dans le trou, les racines en faisceau ; 2° en vidant la planche, au moyen de la pelle, sur une profondeur de 9 à 10 centimètres. La terre qui en provient est déposée à pied d'œuvre sur la droite et sur la gauche ; on dispose ensuite les

[1] *Revue horticole*, 1897, p. 136.

griffes sur sept rangs, en les écartant à 20 ou 25 centimètres sur le rang et en quinconces, dans le fond de cette fosse. La pose des griffes terminée, il n'y a plus qu'à les recouvrir en comblant la planche avec la terre que l'on avait débardée de chaque côté. Un tapissage de paillis sur les terrains secs, et quelques copieuses mouillures dans les premiers temps, complètent cette opération et en facilitent la reprise.

Les soins à donner pendant les deux ou trois années de pépinière d'attente se bornent à entretenir les planches en parfait état de propreté, à distribuer des mouillures de fond pendant les grandes sécheresses, et des mouillures ordinaires en tout autre temps. Au cours de chaque automne, on procèdera à la coupe des tiges séchées ; cette coupe sera suivie immédiatement d'un léger déchaussement des griffes, ce qui favorise la croissance, à la fois trapue et consistante, des turions. Enfin, un fort et bon terreautage opéré à l'entrée de l'hiver avec du terreau gras, à demi décomposé, terminera cette série de soins, tout en donnant aux griffes une fumure suffisante et une couverture convenable. En pépinière d'attente les griffes d'Asperges, se trouvant très-près les unes des autres, se soutiennent mutuellement et peuvent très-bien, surtout si l'on encadre la planche de quelques piquets réliés par une corde, passer tout l'été sans qu'il soit besoin de les tuteurer.

Mais le résultat de toutes les précautions énumérées ci-dessus deviendraient des plus aléatoires si l'on n'obéissait pas entièrement à la recommandation suivante : *Ne jamais récolter sur les Asperges tant qu'elles sont en pépinière*. Voici pourquoi.

Nous avons dit qu'il fallait, avant tout, chercher à obtenir le plus grand nombre possible de turions bien constitués à la base des tiges développées pendant l'été. Ce n'est que de cette façon que l'on peut s'assurer d'une récolte abondante et rémunératrice.

Par contre, on remarquerait, s'il y avait eu récolte, que les turions de la base de ces tiges, au lieu de se conformer convenablement, se développeraient l'année même ; ceux qui naîtraient ensuite n'auraient plus le temps de s'aoûter avant l'automne. Il s'ensuivrait qu'au moment du forçage, les jeunes branches avorteraient au lieu de se développer avec vigueur et de donner ainsi un produit rémunérateur.

On s'exposerait donc, pour avoir récolté prématurément, à un déboire complet.

Pendant l'automne qui précède le forçage, on coupe les tiges un peu plus haut qu'à l'ordinaire ; cela permet d'abord de bien marquer l'emplacement des griffes et d'en rendre l'arrachage plus facile et plus expéditif. Le déchaussement est fait comme d'habitude, mais sans être suivi d'apports de fumure ni de couverture. Cependant les personnes qui n'ont pas l'emplacement nécessaire pour pouvoir emmagasiner une grande quantité de griffes en un local sec, sain, et à température basse, sont obligées de recouvrir les planches de la pépinière avec une forte couche de menue paille, de litière ou de fumier long, de manière à rendre facile l'arrachage successif des griffes malgré les fortes gelées. Si, au contrai re on dispose d'un tel local, on peut arracher une certaine quantité de griffes dès la maturité des tiges ou à l'approche des grands froids, de manière à pouvoir traverser les périodes difficiles.

En maison bourgeoise, nous voyons employer parfois des vieilles griffes provenant d'anciennes plantations démontées ; nous ne saurions recommander cette façon de procéder, car, dans ce cas, la récolte fournie par de tels sujets est bien moindre que celle faite sur de bonnes griffes, jeunes, vigoureuses, et élevées comme nous l'avons indiqué plus haut.

II. — **Forcage.** — *Premier mode* (*sur couches de fumier chaud*). — L'arrachage des griffes a lieu dans la pépinière, soit avec la fourche à dents plates, soit avec le crochet. Les griffes sont secouées avec précaution, afin de faire sortir la terre qui se trouve entre leurs racines, et mettre celles-ci complètement à nu. Il faut toutefois avoir soin de ne pas endommager les turions.

On leur fait ensuite subir l'opération de « l'habillage », qui consiste à enlever à l'aide de la serpette ou du greffoir, toutes les parties malsaines, les racines atteintes par l'instrument d'arrachage, et enfin à tronquer l'extrémité de toutes celles qui restent. Les griffes ainsi préparées sont ensuite rangées en trois tas distincts sous le rapport de la longueur : les petites, qui seront plantées sur le devant du coffre ; les moyennes, qu'on placera dans le milieu, et enfin les grandes, sur le derrière.

La période de forçage est de très-longue durée ; elle peut commencer dès la seconde

quinzaine de septembre pour ne finir qu'en première quinzaine de mars ; cette période peut donc durer cinq mois et demi au plus.

Pendant ce laps de temps on montera des couches qui varieront de hauteur selon le plus ou moins de rigueur de la phase hivernale du moment ; ces couches seront d'autant plus fortes qu'il fera plus froid ; elles auront, de cette manière, entre 40 et 60, voire même 70 centimètres de hauteur ; elles devront dégager une chaleur continue, bien soutenue, de 20 à 25 degrés centigrades. Les interstices des coffres employés seront moussés ; les côtés devront avoir au moins 44 centimètres de hauteur à l'arrière et 32 à l'avant, sinon, ils seront relevés, à l'aide de crochets spéciaux, pour atteindre cette hauteur, qui est indispensable au développement des Asperges.

Le placement des griffes a lieu lorsque le « coup de feu » de la couche est passé, c'est-à-dire lorsque la température de celle-ci est redescendue entre 20 et 25 degrés. C'est alors que les griffes sont rangées les unes contre les autres et serrées autant que faire se peut, sans qu'on ait à se préoccuper de la régularité des rangs. Il entre ainsi de quatre à six cents griffes, selon leur grosseur moyenne, par châssis maraîcher de dimensions ordinaires ($1^m 30$ sur $1^m 35$). En rangeant les griffes, il faudra prendre la précaution de mettre tous les collets à la même hauteur et autant que possible sur une même ligne, tout en leur faisant suivre une pente régulière à égale distance du verre ou du bord supérieur du coffre. L'opération terminée, on répand sur le tout du terreau très-fin que l'on fait pénétrer entre les racines au moyen d'un copieux arrosage. Il est important que l'eau n'en soit pas froide, mais « dégourdie », selon l'expression usitée. On saupoudre ensuite de quelques centimètres du même terreau fin déjà employé, de manière à recouvrir le collet des griffes, mis à nu par l'arrosage.

Il ne reste plus ensuite qu'à placer les châssis, à entretenir les réchauds pendant toute la durée de la culture, à la hauteur du bord supérieur des coffres, à remanier ces réchauds lorsque la température intérieure baisse par trop, et enfin, couvrir le vitrage pendant les nuits par un, deux, même trois paillassons superposés, selon l'intensité du froid. Les autres soins culturaux se bornent à des bassinages assez fréquents à l'eau « dégourdie » ainsi qu'à de courtes aérations journalières quand la température le permet. Il importe de toujours ouvrir les châssis par le côté opposé au vent.

La récolte peut commencer au bout d'une douzaine de jours et durer environ six à sept semaines, selon la qualité des griffes qui auraient été employées, et selon l'activité donnée au forçage ; elle s'effectue à la main tous les jours ou tous les deux jours. Son rendement varie entre deux et quatre mille pointes d'Asperges vertes par châssis ; les plus recherchées par l'art culinaire sont celles qui atteignent comme grosseur environ 6 à 7 millimètres de diamètre.

III. — Deuxième mode (en bâches à thermosiphon). — La culture en bâches à thermosiphon se pratique d'après les mêmes principes que la précédente, mais elle nécessite cependant quelques précautions supplémentaires. En effet, la chaleur fournie par le chauffage à l'eau chaude est plus desséchante que celle qui est fournie par le fumier. Les précautions à prendre sont les suivantes : 1° garnir de terreau le fond de la bâche sur une épaisseur de 6 à 7 centimètres ; 2° bassiner chaque jour et donner aussi des mouillures de fond de temps à autre ; faute de ce soin, on risquerait de voir les griffes se dessécher très-promptement ; 3° donner une aération journalière plus prolongée que celle donnée à la culture au fumier. Cette aération fait acquérir aux Asperges une fermeté et une ampleur irréprochables.

Au début du forçage, le chauffage sera réglé à 10 degrés. On fera monter ensuite la chaleur à 15, puis à 18 degrés. Enfin, un maximum de 30 à 35 degrés sera donné au bout de cinq à six jours.

On commence la cueillette au bout d'une dizaine de jours ; elle dure de un mois à cinq semaines seulement et s'opère absolument comme dans la culture précédente.

Laquelle des deux cultures doit-on préférer ? Nous recommandons particulièrement celle au fumier qui ne comporte pas le réglage assidu du calorique. En revanche, la culture au thermosiphon a l'avantage de donner des produits livrables à heures fixes, précisément à cause de la faculté qu'elle présente, de permettre de régler la végétation par une conduite appropriée et bien entendue des appareils de chauffage.

C. Potrat.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 DÉCEMBRE 1897

Floriculture.

Fort peu de présentations, si ce n'est de candidats, car c'était séance d'élections.

Quelques lots ont cependant triomphé de l'indifférence générale, grâce à leur valeur :

1° Une remarquable corbeille de Tulipes et de Jacinthes forcées, en pleine floraison, présentée par M. Lemaire, 26, rue Friant, à Paris.

2° Un beau spécimen, de culture fort bien réussie, du *Pinguicula caudata*, charmante « Grassette » originaire du Mexique et se cultivant en serre froide en terre de bruyère tourbeuse et humide ; présentation de M. Courtmontagne.

3° Un fort exemplaire, apporté par M. J. Sallier, du *Begonia socotrana*, espèce qui a donné naissance à la variété *Gloire de Lorraine* et à plusieurs autres.

Orchidées.

Du même présentateur, on admirait un beau *Phajo-Calanthe Arnoldiæ*, hybride bigénérique qui nous est venu d'Angleterre. Mais l'intérêt se portait surtout, et avec raison, sur le rare *Læliodendrum Margaritæ*, autre hybride bigénérique qu'avait apporté M. Mantin.

Chrysanthèmes.

Deux nouveautés primées : l'une de M. Anatole Cordonnier, *Don de la Madone*, que nous avons déjà eu occasion de citer, pour l'avoir admirée à l'exposition d'Orléans[1] ; l'autre, *Gabriel Gabaston*, de couleur jaune, avait été envoyée par M. Chantrier, de Bayonne.

Arboriculture fruitière.

M. V. Enfer, jardinier-chef du château de Pontchartrain, présentait des grappes d'une rare beauté et étonnamment grosses, des Raisins *Lady Downe's Seedling* et *Muscat d'Alexandrie*.

Culture potagère.

Très-joli échantillon de la culture forcée pratiquée au domaine de Ferrières, par M. Congy : de fins filets du Haricot *jaune de Chalandray*.

H. DAUTHENAY.

CORRESPONDANCE

E. M. (*Seine*). — Dire que l'on peut actuellement entreprendre avec *certitude de succès* la reconstitution des vignobles détruits sur les sols calcaires de la Charente, ce serait beaucoup s'avancer, mais il y a cependant bon espoir. Les cépages qui *en ce moment* semblent devoir le mieux réaliser cet espoir, sont les hybrides de *Berlandieri* et de *vinifera*, notamment le *Chasselas-Berlandier* 41 et le *Mourvède-Rupestris* ; de grandes plantations se font en ce moment avec ces deux plantes comme porte-greffes.

Quant aux arbres fruitiers qui auraient chance de réussir sur ces terrains calcaires secs, il ne faut songer ni au Pommier ni au Poirier, je ne vois guère que le Prunier d'ente ou d'Agen et le Cerisier sur Sainte-Lucie que l'on puisse conseiller. Les plantations de Pin Laricio donneraient de bons résultats, mais le produit est long à réaliser.

Orph. à Clermont-Ferrand (*Puy-de-Dôme*). — Les branches d'*Araucaria excelsa* qui vous ont été adressées ne présentent pas trace de parasites végétaux, mais les feuilles présentent un grand nombre de petites taches brunes ou fauves qui se détachent par l'ébullition dans l'eau sous l'aspect de petites écailles brunes.

Elles sont formées de masses granuleuses renfermant des spores de Champignons saprophytes et quelques filaments mycéliens. Ce sont sans doute des excrétions dues à des insectes ou des acariens ; mais nous n'avons pu apercevoir de débris de ces animaux ; vous pourrez sans doute les apercevoir sur les plantes vivantes que vous cultivez.

Pour vous débarrasser de cette maladie, vous pulvériserez, sur les Araucarias atteints, une dissolution de savon à 2 %, mélangée de nicotine ; vous renouvellerez ces pulvérisations tous les huit ou quinze jours jusqu'à disparition des taches.

N° 3026. E. V. — Voyez l'article *Engrais flamand* dans le présent numéro.

[1] *Revue horticole*, 1897, p. 527.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Union commerciale des horticulteurs de France et les tarifs des douanes. — La Société centrale d'horticulture du Nord. — Cas de simultanéité dans l'obtention d'une plante nouvelle. — Sur la coloration du *Vanda Peetersiana.* — Les Chrysanthèmes les plus tardifs. — Une maladie des Cannas américains. — L'origine du terme " Poire Doyenné ", — *Freylinia cestroides.* — Statistique horticole du département de la Seine. — Pélargonium zoné *Adolphe Brisson.* — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. J. Linden, M. R. Sallier.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier, à la date du 16 janvier, une liste de promotions et nominations dans l'ordre national du Mérite agricole ; nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

M.

Gabriel (Jean-Louis-Prosper), commissaire de surveillance administrative des chemins de fer de l'État à Chartres (Eure-et-Loir) : secrétaire général de la Société d'horticulture et de viticulture d'Eure-et-Loir depuis 1878. Organisateur et membre du jury de nombreuses expositions d'horticulture. Travaux estimés sur le phylloxera. Plus de 20 ans de services. Chevalier du 6 janvier 1890.

Grade de chevalier :

MM.

Dauzac (Jules-Jacques), propriétaire à Marseille et à Allauch (Bouches-du-Rhône) : ancien vice-président de la société horticole marseillaise. Nombreuses récompenses dans les expositions ; 22 ans de pratique agricole.

Fauvarque (François), maraîcher à Roubaix (Nord) : fondateur et trésorier, depuis 1879, du Cercle horticole de Roubaix. Membre du jury dans les expositions. Plusieurs récompenses ; 40 ans de pratique horticole.

L'Union commerciale des Horticulteurs de France et les droits de douane. — Dans son numéro du 1er janvier 1898[1], la *Revue horticole* a publié une lettre de M. E. Mulnard, trésorier du Syndicat des horticulteurs du Nord. Cette lettre nous faisait savoir que les cultivateurs de fruits forcés du nord de la France n'étaient pas les seuls à demander une surélévation des droits de douane, et qu'il fallait compter le Syndicat des horticulteurs du Nord parmi les groupements qui appuyaient cette demande. M. Mulnard citait, en outre, comme favorables, nombre de syndicats régionaux.

Nous nous étions borné à enregistrer, d'abord[2], la résolution prise par l'Union commerciale des horticulteurs de France, de demander le maintien du *statu quo*, et ensuite, la rectification de M. Mulnard. Nous espérions ainsi voir la discussion close.

Mais il se trouve que la rectification de M. Mulnard a elle même besoin d'être rectifiée. Nous ne voulons pas prendre parti dans le débat, mais, pour rendre justice à la vérité, il nous faut laisser redresser, par les intéressés, les erreurs matérielles qui auraient pu se produire. A cet égard, nous avons tout d'abord reçu la lettre suivante :

« Je viens de lire dans le numéro du 1er janvier de la *Revue horticole* une lettre de M. Mulnard, trésorier du Syndicat des horticulteurs du Nord, relative à la demande de surélévation des droits de douane sur les végétaux à leur entrée en France, lettre que je ne saurais laisser passer sans réponse.

« M. Mulnard, pour défendre sa cause, dit, entre autres choses, que *le Syndicat des horticulteurs d'Orléans a décidé de rester neutre dans la question.*

« Il faut que M. Mulnard ait mal lu la protestation du Syndicat horticole du Loiret, car non seulement le Syndicat horticole du Loiret n'a pas voulu rester neutre dans cette importante question, mais encore a été un des premiers à protester.

« Je vous serai reconnaissant, Monsieur le Directeur, de vouloir bien insérer cette lettre dans un des plus prochains numéros de la *Revue horticole.* »

Veuillez agréer, etc.

DAUVESSE,
Président du Syndicat horticole du Loiret

En second lieu, nous avons reçu celle-ci qui énumère et précise les diverses sources des protestations :

« Dans le numéro de la *Revue horticole* du 1er janvier, vous publiez une lettre de M. le Trésorier du Syndicat des horticulteurs du

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 7.

[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 557.

Nord, dans laquelle il est question du vœu émis par l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands grainiers de France, lors de sa dernière assemblée générale, contre la surélévation des droits de douane sur les plantes.

Nous n'avons pas l'intention d'entrer en ce moment dans de nouvelles polémiques à ce sujet, mais il est de notre devoir de rétablir les faits d'une façon exacte et de vous faire observer qu'en émettant ce vœu l'Union commerciale a été l'interprète fidèle des sentiments des principaux horticulteurs producteurs de *toutes les régions de la France.*

C'est ainsi que, dans le dossier remis à M. le Président du Conseil, ministre de l'Agriculture, figurent les documents officiels qui constatent les protestations énergiques des Syndicats et Sociétés horticoles de Nancy, de Lyon, d'Orléans, d'Angers, de Nice, de Cannes, d'Hyères, etc. etc., ainsi que les protestations personnelles d'un grand nombre des principaux horticulteurs de France, et particulièrement de ceux du littoral méditerranéen.

L'Union commerciale prépare du reste en ce moment une publication des documents qu'elle a recueillis sur la question, et que nous serons heureux de vous communiquer pour l'édification de vos lecteurs.

Veuillez agréer, etc.

Albert TRUFFAUT,
Président de l'Union commerciale des Horticulteurs et Marchands-grainiers de France.

On voit donc que l'accord parfait est loin de régner dans les sphères de la production horticole. Il en est là, comme partout, dès que des intérêts différents sont en jeu. Et de telles questions sont surtout embarrassantes à résoudre pour les législateurs.

Encore faudrait-il que les législateurs fussent toujours parfaitement éclairés. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Nous avons sous les yeux la proposition de loi, déposée par MM. Dansette et Coache, députés, concernant la surélévation des droits de douanes. Rassurons tout d'abord sur son sort probable les exportateurs qui craignent des représailles. Cette proposition a été renvoyée à la commission des douanes. Le rapport qui émanera de cette commission sera soumis à l'examen de la commission du Budget. Le rapport de celle-ci sera présenté à la Chambre, qui statuera. Mais le Budget ira au Sénat, qui le renverra à la Chambre, laquelle devra sîatuer une seconde fois.

Or, le délai fixé pour l'expiration de la législation est proche. Nous doutons beaucoup que les Chambres s'attardent à étudier les modifications budgétaires qui leur seront proposées.

Si d'aventure, pourtant, la proposition dont nous parlons avait des chances d'être examinée sérieusement, nous n'hésiterions pas à contribuer à son étude attentive en relevant les ambiguïtés qu'elle contient.

La Société centrale d'horticulture du Nord. — M. E. Mulnard, secrétaire général du Cercle horticole du Nord, nous informe que le *Cercle horticole du Nord*, la plus ancienne Société du département, a, depuis le 1er janvier 1898, changé son titre en celui de *Société centrale d'horticulture du Nord.*

Cas de simultanéité dans l'obtention d'une plante nouvellc. — On se rappelle la description que la *Revue horticole* a donnée, l'année dernière [1], avec figures, de l'Anémone à fleurs pleines *La Fiancée.* A ce sujet, M. Billot, à La Pointe, près Angers, nous écrit une lettre dont nous extrayons le passage suivant :

« D'après la description et la photographie de cette plante, je crois que je possède la même chez moi. M'occupant depuis une dizaine d'années d'hybridation d'Anémones à fleurs de Chrysanthèmes, j'avais, en 1894, fécondé l'Anémone *Etoile de Bretagne* avec l'Anémone *La Fiancée*, à fleurs simples, pensant obtenir un blanc plus pur que celui connu jusqu'à ce jour. Grande fut ma surprise, au printemps 1895, de remarquer, parmi ceux de mes semis qui ont fleuri, des fleurs très-doubles et du blanc le plus pur et où les pistils, étamines et graines étaient pareils à ceux de *La Fiancée*. J'ai fait de nouvelles fécondations en 1896, et il s'en est encore trouvé dans mes semis, au printemps de 1897. »

On a observé bien des fois, pour d'autres plantes, des faits identiques à celui que nous signale notre correspondant.

Si son obtention est bien identique à celle de MM. Krelage et fils, ce fait ne ferait que confirmer cette remarque : que les cas de simultanéité dans l'obtention de plantes nouvelles sont plus nombreux qu'on ne le croit généralement.

Sur la coloration du Vanda Peetersiana. — Notre rédacteur en chef a relaté, dans le dernier numéro de la *Revue horticole* [2], l'apparition du remarquable *Vanda*

[1] V. *Revue horticole*, 1897, p. 418.
[2] V. *Revue horticole*, 1898, p. 29.

cærulea Peetersiana. A propos de cette plante, M. Auguste Chantin, dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*, fait les réflexions suivantes :

« Après avoir admiré, on a voulu expliquer ; on s'est demandé si cette forme rose ne doit pas être considérée comme antérieure à la forme bleue. D'autres penchent à croire qu'on est en présence d'un dichroïsme tenant à des conditions qui, une fois connues, pourront être reproduites comme on reproduit celles qui font fleurir l'Hortensia, tantôt bleu, tantôt rose, à la volonté du cultivateur, etc., etc. Evidemment nous ne croyons pas qu'il faille attacher à ces assertions plus de valeur que les auteurs n'en attachent eux-mêmes ; nous les rapportons seulement pour montrer combien cette superbe plante avait éveillé l'imagination de chacun. On ne doit cependant pas oublier que ce ne serait pas la première fois que pendant longtemps on aurait cultivé, pour un type, une plante reconnue plus tard pour n'être qu'une simple variété. C'est ainsi que l'*Aucuba* à feuilles panachées a été connu bien avant l'*Aucuba* à feuilles vertes, ce dernier étant resté ignoré jusqu'à une date relativement récente. »

On doit aussi à M. Chantin cette curieuse remarque, que les *Vanda* ne fleurissent *jamais au-dessus de la cinquième feuille*, en comptant celles-ci, bien entendu, à partir de l'extrémité des tiges.

Les Chrysanthèmes les plus tardifs. — Nous empruntons au journal *Gardening illustrated* une liste qui pourra guider les amateurs dans leurs choix de Chrysanthèmes tardifs. Le journal anglais indique les variétés suivantes comme fleurissant le plus tardivement entre toutes :

L. Canning, blanc pur.
Niveum, très-beau blanc pur.
Pride of Ryecroft, sport jaune de *niveum*.
Princess Victoria, plante naine, blanc pur.
W. H. Lincoln, jaune vif.
Le Rhône, jaune brillant.
Golden Gate, jaune fauve.
Duchess of York, jaune clair.
Mistress H. Weeks, gris perle, extrêmement tardive.
Challenge, jaune d'or.
E. G. Hill, jaune et bronze.
W. Wright, rose primevère.
Graphic, blanc teinté de rose ; bouton terminal fleurissant vers Noël.
Tuxedo, rouge brique mêlé de cramoisi.
Golden Dark, jaune d'or.
Golden Gem, bronze et cramoisi.
Janette Sheahan, naine jaune et bronze.
Princess Blanche, naine gris-perle.

La meilleure époque pour prendre les boutures de ces variétés extra-tardives, est, d'après l'auteur de l'article, le mois de février.

Une maladie des Cannas américains. — Les Cannas sont menacés d'une maladie dangereuse causée par la présence, sur les tiges et sur les feuilles, d'un Champignon de l'ordre des Urédinées, l'*Uredo Cannæ*, Wint. La propagation de ce parasite produit, sur les Cannas, un effet analogue à celui que cause aux Roses trémières le *Puccinia malvacearum.*

L'*American Gardening*, qui jette le cri d'alarme, nous apprend que cette maladie fut observée pour la première fois à Saint-Paul (Brésil), en 1884. Mais elle a été constatée cette année à Kew, sur des Cannas qui y ont été envoyés par M. J.-H. Hart, intendant principal du jardin botanique de la Trinité.

Bien que nos confrères aient constaté que l'Europe et les États-Unis de l'Amérique du Nord sont restés jusqu'ici indemnes de cette affection, qui sévit plutôt dans les contrées intertropicales, on voit qu'il importe, pour les horticulteurs européens, de surveiller de très-près l'état de santé des importations de Cannas américains qu'ils auraient à recevoir.

L'origine du terme « Poire Doyenné ». — Un de nos lecteurs nous demande quelle est l'origine de la dénomination « Doyenné » appliquée à toute une catégorie de Poiriers.

A cet égard, la *Pomologie* d'André Leroy nous apprend que la Poire type de cette race était connue du temps des Romains, qui l'appelaient *Sementinum.* Un auteur italien, Agostino Gallo, lui donna le nom, en 1559, de « Ghiaccinola » ou Poire « de petite glace ». Nicolas de Bonnefonds, en 1628, la cita sous le nom de « Giaccola de Rome » ou « Petite Neige ». Le même auteur établit, en 1652, l'identité parfaite entre cette Poire et le « Beuré blanc » ou « Saint-Michel » cultivé en France à cette époque. En 1660, Dom Claude Saint-Étienne l'appela « la Doyenne des Poires » en la citant comme la meilleure et en même temps la plus ancienne des Poires cultivées. Enfin, en 1675, Merlet confirma cette appellation en lui attribuant le nom de « Beurré blanc ou à courte queue, dit communément Doyenné, de Saint-Michel, Poire de neige, ou Bonne Ente. »

On voit donc que la Poire dont il est ques-

tion ici fut dénommée *Doyennée* parce qu'elle était considérée comme la plus ancienne des Poires, c'est-à-dire leur « doyenne ».

Quant à savoir si toutes les variétés de Poires dont la dénomination actuelle comporte le terme « Doyenné » sont sorties effectivement de cette variété, la question paraît insoluble à la plupart des pomologues et elle l'est en effet.

Freylinia cestroides. — A l'une des dernières séances de la Société nationale d'horticulture de France, le Dr Clos, directeur du Jardin botanique de Toulouse, a présenté des rameaux fleuris de cette rare *Scrophularinée*, qu'on ne trouve décrite dans aucun de nos ouvrages horticoles et il a accompagné sa présentation d'une longue note historique et descriptive dont nous extrayons les indications suivantes :

Le *Freylinia cestroides*, successivement décrit dans les anciens ouvrages de botanique sous plusieurs noms spécifique et générique, notamment sous celui de *Capraria lanceolata*, est un grand arbuste rameux, feuillu, introduit du Cap en 1774 et rustique sans couverture sous le climat de Toulouse. Ses rameaux sont carrés, grisâtres et portent des feuilles opposées, linéaires-lancéolées, courtement pétiolées, entières, de 5 à 8 centimètres de long et de 2 à 3 centimètres de large. Les fleurs sont disposées en panicule effilée, étroite, de 8 à 10 centimètres de long et formées de petites cimes de 3 à 5 fleurs. Elles ont un calice à 5 pétales aigus ; la corolle est tubuleuse, longue de 1 centimètre. ouverte et couronnée supérieurement par un limbe à 5-6 divisions étalées, d'un jaune orangé, tandis que le tube est blanc jaunâtre. Il n'y a que quatre étamines à filets tubulés et venant affleurer la gorge, et le style est long, blanchâtre et renflé au sommet.

Cet intéressant arbuste, qui fleurit tard, en automne, rappelle, par son port et ses caractères généraux, le groupe des *Solanées*, dont les genres *Cestrum* et *Habrothamnus* fournissent à nos serres plusieurs belles espèces décoratives et que celle dont il est question ici viendra bientôt avantageusement augmenter. Son traitement et sa multiplication seront sans doute les mêmes.

Statistique horticole du département de la Seine. — M. Paul Vincey vient de publier, sous le titre d'*Album de statistique agricole et carte agronomique du département de la Seine*, les résultats généraux de l'enquête décennale de 1892 revisés en 1894.

D'après cet important travail, il existait encore à cette époque :

Dans les murs de Paris :

120	hectares	de squares et jardins publics.
5.687	—	de propriétés publiques et privées.

Dans les arrondissements de *Sceaux* et *Saint-Denis* :

21.078	hectares	de terrains incultes.	
2.132	—	de bois et forêts.	
18.432	—	de grandes cultures.	
527	—	de Vignes.	
1.439	—	de vergers.	
930	—	de jardins maraîchers.	
3.542	—	—	particuliers.
2.139	—	—	d'agrément et parc.

En 1893, il existait, en outre, dans l'enceinte de Paris 55 champignonnières ; 17 dans l'arrondissement de Saint-Denis et 274 dans celui de Sceaux.

Comme on le voit, les diverses branches de l'horticulture proprement dite occupent une surface de plus de 8,000 hectares, sur 48,376 hectares qu'en comporte le département entier, proportion très-élevée comparativement à celle des grandes cultures. On sait aussi que les cultures horticoles de la région parisienne, maraîchères et fruitières surtout, s'étendent au loin sur tout le département de Seine-et-Oise et au delà, et que les surfaces qu'elles y couvrent sont non moins étendues.

Pélargonium zoné Adolphe Brisson. — Le Pélargonium zoné *Adolphe Brisson* est un des plus beaux gains obtenus récemment par MM. Victor Lemoine et fils, de Nancy. Cette nouvelle variété appartient à la nouvelle race à grand centre blanc dont la souche fut *Souvenir de Mirande*. Son coloris écarlate carminé à centre blanc et à auréole azurée est plus riche encore que celui de *Madame Jules Chrétien*. Enfin, l'ombelle est bien garnie de fleurs, ce qui constitue un progrès réel dans les plantes de cette race, qui étaient restées pauciflores jusqu'à présent.

Le journal *The Garden* nous apprend que le Pélargonium zoné *Adolphe Brisson* est aujourd'hui en faveur en Angleterre. Il a été plusieurs fois primé à la dernière exposition de Chiswick, tenue par la *Royal Horticultural Society* de Londres.

OUVRAGES REÇUS

Traité complet d'arboriculture fruitière, par M. A. Delaville aîné. — 4e édition. 1 vol. de 500 pages et 301 figures, à Beauvais, chez l'auteur, prix 6 fr.

La quatrième édition de cette excellent livre vient de paraître. Les services rendus par son auteur comme professeur d'arboriculture sont connus de tous, et les préceptes de son enseignement oral sont résumés dans cet ouvrage avec un sens pratique, une méthode, une clarté qui lui ont valu une réputation très-justement méritée.

La présente édition a reçu des développements importants et nouveaux sur les boissons fermentées journalières, les vins, le cidre, etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Cannes, *du 10 au 14 mars.* — La Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation de Cannes et de l'arrondissement de Grasse organise une exposition des produits de l'horticulture florale, maraîchère, artistique, des objets d'arts et d'industries horticoles, qui aura lieu à Cannes, du 10 au 14 mars prochain.

Le programme comprend 26 concours répartis en 9 sections. Pour les renseignements et pour les demandes d'admission, qui doivent être envoyées avant le 20 février, s'adresser à M. le Président de la Société, 25 boulevard Carnot, à Cannes (Alpes-Maritimes).

Nice, *du 31 mars au 3 avril 1898.* — Une exposition générale des produits de l'horticulture florale, maraîchère, vinicole et des objets d'art et d'industrie employés pour le jardinage ou servant à la décoration des jardins aura lieu à Nice les jeudi 31 mars, vendredi 1er, samedi 2 et dimanche 3 avril 1898.

Les horticulteurs, agriculteurs et amateurs qui désirent prendre part à cette Exposition trouveront au secrétariat de la Société centrale d'agriculture, 11, place Garibaldi, à Nice, le règlement et le programme, ainsi que des feuilles imprimées pour demande d'admission.

Evreux, *1er juin 1898.* — La Société libre d'agriculture de l'Eure organise une exposition d'horticulture qui aura lieu au Jardin des Plantes d'Evreux, le 1er juin 1898. Pour renseignements, s'adresser à M. Léon Petit, secrétaire général de la Société.

Le Vésinet, *juillet et novembre 1898.* — La Société d'horticulture du Vésinet organise pour l'année 1898, entre tous ses membres, deux concours, dont un dans le courant de juillet pour toutes plantes fleuries, et le second dans la première quinzaine de novembre pour les Chrysanthèmes et Cyclamens.

Nécrologie : *M. Jean-Jules Linden.* — Un des explorateurs et des horticulteurs les plus distingués de ce siècle vient de mourir à Bruxelles, le 12 janvier, dans sa 81e année. Né à Luxembourg, en 1817, M. J. Linden fut envoyé en 1835, par le gouvernement belge, avec son beau-frère M. Funck et M. Ghiesbreght, en mission botanique dans l'Amérique du Sud. Ils visitèrent une partie du Brésil oriental et central et leurs collections furent exposées, à leur retour à Bruxelles, en 1837.

Deux autres voyages, d'abord avec ses deux premiers compagnons, puis seul, permirent à M. J. Linden d'explorer Cuba, le Mexique, le Vénézuéla et la Colombie. Rentré en Europe en 1845, il s'établit d'abord comme horticulteur à Luxembourg, puis à Bruxelles, acheta en 1869 l'établissement Verschaffelt, à Gand, qui se transforma en « Compagnie continentale d'horticulture », puis de nouveau à Bruxelles en « Horticulture internationale ». Les collecteurs envoyés par M. J. Linden dans diverses parties du monde importèrent, sous son inspiration, un grand nombre de plantes nouvelles, surtout des Orchidées.

M. J. Linden n'a pas publié de relation de ses voyages, mais on a de lui la *Lindenia*, iconographie d'Orchidées, et deux livraisons d'un *Hortus Lindenianus.* Il était devenu propriétaire de l'*Illustration horticole*, journal fondé par A. Verschaffelt, et dont notre rédacteur en chef, M. Ed. André, fut le rédacteur de 1870 à 1880. Les plantes sèches rapportées par M. J. Linden de ses voyages ont été distribuées dans diverses collections de l'Europe; M. Bentham lui a dédié le genre *Lindenia*, de la famille des Rubiacées.

M. R. Sallier. — Un des meilleurs praticiens de l'horticulture française, M. R. Sallier, père de M. Joanni Sallier, notre collaborateur, vient de mourir à Carrières-sous-Bois (Seine-et-Oise), âgé de 77 ans. Il dirigeait depuis 36 ans, avec un rare talent, les cultures de la propriété du Val, près Saint-Germain, une des plus belles résidences de luxe des environs de Paris.

Venu très-jeune à Paris, il dirigea pendant plusieurs années le Jardin d'hiver des Champs-Élysées, qui fut fermé en 1848. C'était le rendez-vous du Tout-Paris de cette époque. On y voyait un grand *Araucaria excelsa* qui passait alors pour une merveille.

M. Sallier laisse le souvenir d'un homme excellent et d'un très habile horticulteur.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LE PILOGYNE SUAVIS

Depuis de longues années on cultive, en Allemagne, une petite Cucurbitacée qui rend les plus grands services pour la décoration des parterres. Je l'ai vue pour la première fois à Hambourg et surtout à Altona, en 1869, chez le sénateur Iénisch, où le jardinier chef, M. Kramer, en avait obtenu de charmants effets. Festons, guirlandes, encadrements de corbeilles, cordons aériens, elle s'élançait sous cent formes diverses, et partout son feuillage élégamment lobé, vert sombre lustré, accompagné de petits bouquets de fleurs blanchâtres et odorantes, garnissait abondamment les longues tiges filiformes qui se prêtaient à des dessins inépuisables.

On me nomma cette plante *Pilogyne suavis* [1].

J'ai su depuis qu'il fallait la débaptiser. Schrader seul a donné cinq noms divers à cette seule espèce : *P. suavis*, *P. affinis*, *P. Ecklonii*, *P. membranacea*. MM. Bentham et Hooker [2] ont fait rentrer les *Pilogyne* dans le genre *Zehneria* d'Endlicher.



Fig. 25. — *Pilogyne suavis.*
Rameau détaché. Feuille de grandeur naturelle.

La plante jouit présentement de dix-neuf synonymes. L'un d'eux est libellé *exasperata* [3]. Il y a de quoi.

Plutôt que de suivre les auteurs dans un pareil dédale, j'aime mieux tout de suite renvoyer les puristes à la savante monographie de M. Cogniaux, qui leur apprendra que le nom qui tient correctement la corde à l'heure actuelle est *Melothria punctata* [4].

En attendant qu'un autre le détrône, revenons à notre primitif *Pilogyne suavis*, dont voici la description :

Plante dioïque. Tiges nombreuses, très-grêles, sillonnées, velues ou glabres. Feuilles abondantes, à pétiole mince et strié, velu, long de 1 à 4 centimètres; limbe étalé, parcheminé, d'un vert intense et verni en dessus, plus pâle en dessous, longues de 4 à 8 centimètres, larges de 3 à 6, acuminées aiguës, anguleuses, cordiformes à la base, scabres et ponctuées en dessus, poilues en dessous, bordées de dents petites et rares. Vrilles longues, filiformes, sillonnées, pubérulentes. Fleurs 5 à 25,

[1] *Pilogyne suavis*, Schrader, *Ind. sem.*, *Hort. Gœtt.*, 1835.
[2] *Gen. pl.*, I, p. 830.
[3] *Zehneria exasperata*, Miq., *Fl. Ind., Bat.*, I, part, I., p. 655.
[4] *Melothria punctata*, Cogniaux, *Monogr. phanerog.*, *Cucurb.*, III, p. 615.

rassemblées en petites cymes sur un pédoncule commun, grêle, long de 4 centimètres ou plus ; pédicelles courts, étalés. Calice à tube largement ouvert, à petites dents triangulaires ; corolle petite, d'un blanc crémeux, finement odorante, à lobes ovales triangulaires aigus.

Il ne paraît pas que la plante femelle ait été introduite, sans quoi nous aurions pu voir les baies brunes et rondes qui constituent ses fruits, et qui, d'ailleurs, n'ont rien de très-décoratif.

Le *Pilogyne suavis* est originaire de l'Afrique australe. A Madagascar, aux Comores, à l'île Bourbon, en Abyssinie, à Java, à Célèbes, de nombreux voyageurs l'ont aussi trouvé et les échantillons ne manquent pas dans les herbiers.

On le cultive avec la plus grande facilité. Sa végétation est très-rapide et soutenue. On en fait des boutures qui s'enracinent en peu de jours et qui forment des plantes rameuses et bien garnies de feuillage en quelques semaines. La chaleur, qui est si nécessaire à la plupart des Cucurbitacées, l'est moins pour le *Pilogyne* que pour toute autre espèce, et il faut les gelées du commencement de l'hiver pour le détruire. Jusqu'au dernier jour d'octobre il reste aussi vert et aussi lustré qu'en plein été.

En pots, il peut rendre de grands services, parce qu'il demande peu d'espace et pousse volontiers dans toutes les situations.



Fig. 26. — *Pilogyne suavis.*
Son emploi en guirlandes dans un parterre.

On peut adjoindre ses rameaux grêles et son joli feuillage à d'autres feuilles et à des fleurs. On le suspend à des colonnettes en bordure des parterres, à des garnitures de tables à manger, à des jardinières, vérandas, treillages, suspensions, parasols, dans toutes les positions où de fines guirlandes de feuillage élégant peuvent trouver place.

Dès qu'il sera un peu connu, je ne doute pas que le *Pilogyne suavis* n'obtienne un véritable succès en France.

Ed. André.

SUR LE SULFATAGE DES POTAGERS ET DES VERGERS

L'efficacité des sels de cuivre dans la lutte contre les maladies parasitaires, d'abord mise en évidence sur la Vigne, est maintenant hors de doute vis-à-vis des Péronosporées (Mildiou de la Vigne, Phythophtora de la Pomme de terre et de la Tomate), des rouilles et de la plupart des Ascomycètes. Par contre, ils sont sans action sur les diverses espèces de blancs et sur les parasites animaux : pucerons, cochenilles, kermès, etc.

Dans les potagers, les cultures de Pommes de terre et de Tomates pourront être efficacement protégées contre le *Phythophtora infestans* par les diverses préparations aux sels de cuivre.

Ces préparations sont :

1. *Le sulfate de cuivre.*

2. *La bouillie bordelaise :* mélange de sulfate de cuivre et de chaux éteinte.

3. *La bouillie bourguignonne* : mélange de sulfate de cuivre et de cristaux de soude (carbonate de soude).

4. *Le verdet gris* ou acétate basique.

5. *La bouillie à la mélasse* : mélange de chaux éteinte, de mélasse et de sulfate de cuivre.

De ces diverses préparations, le sulfate de cuivre est à rejeter ; d'abord à cause de sa faible adhérence sur les feuilles qu'il ne mouille pas toujours complètement, ensuite parce qu'il ne laisse pas de traces visibles sur les organes qui ont été traités ; dans beaucoup de cas, on a intérêt à se rendre compte de l'étendue des surfaces protégées.

Les autres préparations conviennent mieux à cause de leur adhérence, mais, à ce point de vue, elles ont une importance inégale. D'après les recherches de M. Aimé Girard, c'est la bouillie à la mélasse qui présente la plus grande adhérence ; vient ensuite le *verdet gris*, puis la *bouillie bourguignonne* qui adhère deux fois moins, et enfin la *bouillie bordelaise*, dont l'adhérence est trois fois plus faible. En outre, la bouillie bordelaise a l'inconvénient de se déposer rapidement dans les appareils et de déterminer des engorgements qui rendent le travail difficile.

Pour ces diverses raisons, nous ne retiendrons que trois compositions cupriques : la bouillie à la mélasse, le verdet gris et la bouillie bourguignonne.

La bouillie à la mélasse se prépare de la manière suivante :

On prend 2 kilogrammes de chaux vive bien grasse, qui fusionne entièrement, on l'éteint et on délaye la poudre fine obtenue dans 80 litres d'eau, on y ajoute 2 kilogr. de mélasse préalablement délayée dans 10 litres d'eau, on brasse fortement le mélange en y ajoutant, par petites portions, une solution *refroidie* de 2 kilogr. de sulfate de cuivre dans 10 litres d'eau.

On obtient ainsi un hectolitre d'une bouillie très-fine qui se précipite lentement et n'engorge pas les appareils.

Le *verdet gris* est de l'acétate basique de cuivre que l'on trouve dans le commerce en pains sphériques de la grosseur des deux poings. On en pèse 2 kilogr. que l'on place dans 100 litres d'eau ; les morceaux très-durs de verdet s'imbibent peu à peu et forment au fond du récipient une pâte que l'on répartit dans la masse par agitation, au moyen d'un bâton. Il ne faut pas confondre le *verdet gris* avec le *verdet cristallisé*, en masses d'un vert sombre, qui se dissout en donnant une solution verte *transparente*, tandis que le verdet gris donne un liquide vert pâle *trouble*.

La *bouillie bourguignonne* se prépare en dissolvant 2 kilogr. de sulfate de cuivre dans 10 litres d'eau et en ajoutant, à cette solution froide, 3 kilogr. de cristaux de soude (carbonate de soude) dissous dans 10 litres d'eau ; le mélange est étendu à 100 litres.

Quelle que soit celle des trois préparations que l'on choisisse, le procédé opératoire est le même.

En ce qui concerne la Pomme de terre, on exécutera une première pulvérisation dans le courant de juin, un peu avant l'apparition des taches caractéristiques de la maladie, puis on donnera une seconde pulvérisation un mois après, en juillet. Dans les conditions ordinaires, ces deux pulvérisations suffiront pour préserver les plantations ; mais si la saison est très-pluvieuse ou si la maladie sévit avec intensité, on rapprochera les traitements et on en fera trois.

Le traitement des Tomates aura lieu de la même manière, mais comme la maladie est encore plus tardive, c'est en juillet et en août que les pulvérisations seront réalisées.

Les traitements étant destinés à empêcher le parasite de se propager, c'est toujours un peu avant la date ordinaire de l'apparition des organes malades que la première pulvérisation doit être effectuée.

Dans les vergers, les pulvérisations aux sels de cuivre seront très-efficaces contre les maladies qui déforment ou salissent les feuilles et les fruits. La première pulvérisation aura lieu quand les feuilles ont atteint les deux tiers de leurs dimensions normales, puis, suivant les cas, on pratiquera à un mois ou à trois semaines d'intervalle les deux ou trois autres pulvérisations.

Il sera toujours bon, un peu avant l'époque de la floraison, de badigeonner les troncs et les branches, préalablement dépouillés de la mousse et des lichens, avec une bouillie épaisse de chaux éteinte et de sulfate de cuivre : 15 kilogr. de sulfate de cuivre et 1 kilogr. de chaux éteinte dans 10 litres d'eau.

Il reste entendu que ces traitements ne dispensent pas, pour les arbres fruitiers, des opérations nécessaires pour la destruction des insectes. L. Mangin.

CAPUCINES CAMÉLÉON

Fixer des variétés, c'est faire œuvre horticole au plus haut point ; c'est élargir l'aire de variabilité spécifique et fixer les points les plus intéressants de cette variabilité. Ces



Fig. 27. — Rameau de Capucine Caméléon montrant des fleurs de coloris et de macules variés.

variétés sont, du reste, souvent recherchées pour des usages décoratifs spéciaux et servent, en outre, aux commerçants soucieux de leur réputation à reconstituer sans cesse des mélanges bien assortis.

Ceux qui partagent cette opinion sauront gré à la Maison Vilmorin d'avoir obtenu et



Fig. 28. — Capucine naine Caméléon.

fixé des nouveautés aussi intéressantes et curieuses même que celles que constituent les deux Capucines auxquelles nous consacrons cette note.

On sait que les variétés de Capucines grandes ou naines sont aujourd'hui très-nombreuses et que leurs coloris vont, comme points extrêmes, du brun-noir au rouge-feu, au jaune vif et au blanc jaunâtre très-pâle. Les panachures telles que le rouge ou le brun ou le jaune ou jaune crème se présentent dans plusieurs variétés ; mais, chez aucune, on n'avait encore observé ce fait extrêmement singulier de voir la même plante et parfois le même rameau produire des fleurs, les unes entièrement brunes ou jaunes, les autres maculées, ponctuées, lavées ou marginées de brun ou de rouge sur fond jaune et *vice versâ*. Rien n'est plus curieux ni plus intéressant que de voir la plante changer constamment d'aspect par l'apparition de fleurs à coloris variés (fig. 27)



Fig. 29. — Capucine grande Caméléon.

et justifier ainsi le nom de *Caméléon* qui lui a été donné fort à propos. C'est la variabilité poussée à une limite inconnue jusqu'ici, c'est-à-dire la variabilité dans un seul et même individu.

Bien mieux encore, à peine la Capucine *Caméléon* était-elle obtenue à Verrières, il y a deux ou trois ans, sous sa forme *naine* (fig. 28), qu'il en est presque aussitôt sorti une autre variété *grimpante* (fig. 29), présentant le même polychroïsme, et qui s'est aussi rapidement fixée. C'est ce qui a permis aux obtenteurs de les mettre simultanément au commerce cette année. Nul

doute qu'elles ne soient très-recherchées et appréciées des amateurs à cause de leur singulière variabilité.

La Capucine grande *Caméléon* ne le cède en rien comme vigueur, hauteur et floribondité aux meilleures variétés de la Capucine hybride *de Lobb* et, comme elles, convient particulièrement à l'ornement des berceaux et des treillages.

La Capucine naine *Caméleon* forme, comme ses congénères, de larges touffes basses et compactes, qui se couvrent de fleurs multicolores, pendant toute la belle saison et qui produiront un effet très-pittoresque en corbeilles ou en bordures.

Leurs culture et traitement sont exactement ceux des autres Capucines annuelles, c'est-à-dire qu'on les sème en avril, en place. M. GIRARD.

CHOIX DE LILAS RARES OU PEU CONNUS

Il nous a rarement été donné de voir une collection de Lilas composée comme celle de M. Abel Chatenay, à Vitry-sur-Seine, qui s'attache tout spécialement à ce beau genre. Nous eûmes l'occasion d'admirer, au printemps dernier, chez M. Chatenay, plus de cent cinquante variétés de Lilas en pleine floraison, tant simples que doubles, et d'espèces diverses.

Comme nous sommes encore dans la saison de la plantation des arbustes, grâce à la température exceptionnelle dont nous avons joui, nous croyons devoir signaler, dans cette collection, les plantes qui nous ont paru les plus intéressantes.

On y trouvera, par exemple, le Lilas de Breitschneider (*Syringa Emodi rosea*), dont il a été déjà question dans la *Revue horticole* [1]. Cette espèce fleurit rose à la fin de mai et son abondante floraison, ainsi que sa vigueur exceptionnelle, en font un arbuste des plus méritants.

Puis le Lilas « bleu » (*Syringa Josikea*), bel arbuste originaire de Hongrie, au port plus ferme que le Lilas commun, aux feuilles ressemblant à celles des *Chionanthus*. Les panicules, longues, portant de nombreuses fleurs violet clair ou foncé, paraissent plus de deux semaines après celles des variétés du Lilas commun.

Puis encore, le *Syringa oblata*, espèce du nord de la Chine, au thyrse court, ramassé, évasé, portant des fleurs d'un rose très-fortement carné ; les boutons sont carminés. Contrairement aux deux espèces précédentes, celle-ci est de floraison plus hâtive de quinze jours que celle des Lilas ordinaires.

Dans les plus belles variétés du *Syringa vulgaris*, nous citerons les jolies sortes à fleurs blanches : *alba grandiflora*, aux panicules énormes d'un blanc pur, et *Marie Legraye*, qui présente, avec ses grappes légères et ses boutons crème, un aspect si élégant. Puis toute une série de variétés aux nuances distinctes et variées, passant par toutes les teintes du blanc, du rose ou du Lilas pâle, aux tons pourprés, lie de vin, ou ardoisés.

Cette diversité de coloris est très-remarquable et généralement peu connue. Pourtant, on commence à voir dans les jardins des collections assez complètes de ces Lilas, soit en massifs, soit en petites tiges, comme les Rosiers dans les plates-bandes.

Nous avons remarqué notamment dans les plates-bandes : *Lavaliensis*, *macrostachya*, *Gloire de Croncels*, *Aline Mocqueris*, *Lucie Baltet*, *Clara Cochet*, *de Trianon*, *Souvenir de Louis Späth*, *d'Alger*, *Versaliensis* et bien d'autres variétés aux nuances diverses.

Parmi les Lilas à fleurs doubles, qui constituent maintenant une catégorie bien spéciale, nous avons aussi noté quelques variétés des plus méritantes, telles que : *Michel Buchner*, *Madame Lemoine*, *Président Grévy*, *Madame Abel Chatenay*, *Maxime Cornu*, *Virginité*, *Léon Simon*, *Comtesse Horace de Choiseul*, *Sénateur Volland*, aux coloris blanc, rose, ardoisé, violet pourpré, et aux énormes inflorescences, les unes montrant deux ou trois corolles emboitées, les autres dont les fleurons ressemblent à des petites Jacinthes ou à des Giroflées.

Enfin les Lilas de Perse, de Chine, les *Ligustrina pekinensis* ou du Japon complètent cette intéressante collection dont nous nous étions bien promis de rendre compte à nos lecteurs, et que nous comptons revoir plus en détail à la prochaine floraison.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 267.

CULTURE DE LA FRAISE ROYAL SOVEREIGN EN DEUXIÈME SAISON

C'est dans la culture sur couches, en deuxième saison, que la Fraise *Royal Sovereign* présente ses fruits dans la plénitude de leur beauté.

Pendant le mois de février, et de préférence dans la première quinzaine, on « monte » une couche composée de moitié de fumier neuf et moitié de feuilles. Le tout, bien tassé, doit avoir une épaisseur maximum de 40 centimètres. Si cette couche a été bien faite, la chaleur n'en doit pas excéder 12 à 15 degrés. Les coffres sont ensuite placés et remplis, à 18 centimètres d'épaisseur, du compost suivant : terre siliceuse 1/3, terre à blé 1/3, terreau de feuilles 1/3, le tout passé à la claie et convenablement mélangé. Les coffres sont ensuite recouverts de châssis bien propres.

Bon nombre de praticiens cultivent les Fraisiers sur couches en pots ; cette méthode, excellente en elle-même, devient, pour le Fraisier qui nous occupe, absolument superflue.

La couche étant formée moitié de feuilles, moitié de fumier, sa fermentation est lente mais soutenue. Avec une telle couche, on est à l'abri de toute surprise, de tout coup de feu par exemple ; cela permet, dès le lendemain de sa formation, d'y placer les Fraisiers à demeure.

Ceux-ci, préparés dans les conditions indiquées pour la culture sous bâche [1], sont levés en mottes assez fortes et plantés sur la couche à raison de 25 pieds par châssis de 1m 33 centimètres, soit cinq rangs de cinq Fraisiers. Il nous est arrivé d'en mettre trente. Nous ne conseillons pas d'agir de même. Le Fraisier *Royal Sovereign* prend, par cette culture, de fortes dimensions. Il lui faut donc beaucoup d'espace pour se développer dans de bonnes conditions.

Bien que ce Fraisier soit particulièrement lent à fleurir, sa végétation, pour peu qu'elle soit dirigée, n'en est pas moins luxuriante et il faut que la culture en soit bien mal comprise pour que le feuillage accuse cette teinte chlorotique qui est le signe distinctif d'un dépérissement fatal.

Aussitôt l'émission de la première feuille, il faut aérer graduellement, mais avec prudence, pour hâter le développement des plantes. Nous nous basons, pour bien déterminer la quantité d'air à donner, sur les variations météorologiques et l'aspect de la végétation ; le thermomètre devient ici, pour ainsi dire, superflu.

La dose d'air est augmentée pendant la floraison, puis sensiblement diminuée pendant le développement des fruits. Mais aussitôt que les Fraises commencent à se colorer, il faut aérer beaucoup et maintenir ce mode d'aération pendant la durée de la récolte qui, si la culture a été bien suivie, a lieu deux mois et demi après la plantation, c'est-à-dire vers le 15 avril.

Les Fraisiers étant plantés en pleine terre, les arrosements sont très-simplifiés. Dès que les plantes commencent à végéter, on devra procéder au nettoyage, retirer l'herbe et les feuilles mortes ou jaunies, puis couvrir la terre d'un bon paillis de fumier de champignon ou autre bien décomposé. Le premier arrosage achève l'opération en tassant le paillis et le sol. On arrose à la pomme à raison de quinze litres d'eau par châssis. Cette opération est quelquefois renouvelée avant la floraison. Les arrosements sont ensuite suspendus jusqu'à ce que les fruits aient accompli les deux tiers de leur développement. Alors, ils seront renouvelés et plus ou moins abondants, suivant le besoin et le degré de maturité.

Nous conseillons d'être prudent pour les arrosages pendant la maturation des fruits, car ils perdraient promptement leurs qualités et seraient susceptibles de se gâter rapidement.

Le Fraisier *Royal Sovereign* remonte promptement. Aussi doit-on supprimer, aussitôt leur apparition, les nouvelles tiges florales, pour éviter l'épuisement qui se manifesterait bientôt chez les premières.

La culture de ce Fraisier, dans les conditions que nous venons d'indiquer, mérite sérieusement d'être étendue, car elle est simplifiée et à la portée de tous : pas de pots, pas de composts spéciaux, pas d'arrosages fréquents au bec !

S'il n'est pas donné à tout le monde d'avoir à sa disposition une bâche chauffée, qui ne possède quelques châssis ? Consacrez-en quelques-uns à la culture de la Fraise *Royal Sovereign* ; nous sommes sûr que le peu de surveillance qu'elle exige sera largement compensé par les produits que vous retirerez de ce vigoureux et fertile Fraisier. MESLÉ.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 21.

NOUVELLES PIVOINES EN ARBRE

Au Concours général agricole de 1897, à Paris, dans la Galerie des Machines du Champ-de-Mars, M. Gustave Croux avait fortement attiré l'attention des visiteurs amis des jardins par son lot de Pivoines en arbre.

Il exhibait une douzaine de variétés reçues par lui du Japon, il y a quelques années, avec des noms japonais qui n'étaient pas traduits et qui furent remplacés par des numéros d'ordre.

Ces variétés étaient à fleurs simples.

Le public, surpris de ces formes inusitées et de ces couleurs plus brillantes que celles ordinairement constatées sur les fleurs doubles, ne put relever que des numéros sur celles de ces variétés qui lui plaisaient le plus. Elles ne reçurent des noms de l'introducteur que plus tard.

Nous les publions aujourd'hui.

Celle que nous avons le plus remarquée, que nous avons fait peindre et qui paraît dans ce numéro, présente une panachure formée par des stries blanches sur fond rouge qui n'existe dans aucune autre plante de la famille.

Cette nouveauté portera le nom de *Madame Gustave Croux*.

En voici la description :

Tiges vigoureuses ; feuilles comme celles du type. Fleur dressée, simple, globuleuse ; calice à deux divisions foliacées, inégalement trapézoïdales aiguës, vert pâle jaunâtre, à large onglet, entremêlées de trois autres lancéolées ou spatulées, vert foncé plus pâle à la base ; pétales obovales obtus, cucullés, longs de 12 centimètres, larges de 5 à 6, inégalement laciniés frangés à l'extémité, d'un beau rouge flammé de lilas, finement striés en long, au sommet, de blanc panaché de lignes et zones rouges, roses et violacées comme dans les Tulipes flamandes ; étamines à filets linéaires d'un violet éclairé de blanc au sommet ; anthère jaune ocracé ; ovaire turbiné, lilas ; stigmates jaune d'ocre.

Cette belle plante sera d'un grand effet décoratif sur les pelouses, au premier printemps. Nous voudrions en voir de forts exemplaires couverts de ces énormes Tulipes rouge vif panaché de blanc pur. Il n'y a pas de crainte que ce dernier ton brûle au soleil d'avril ; on pourra donc jouir en toute sécurité du mélange heureux de ces couleurs.

En publiant les descriptions sommaires des variétés suivantes, communiquées par M. Croux, nous faisons suivre les noms qu'il leur a donnés des numéros sous lesquels les visiteurs de l'Exposition de 1897 ont pu les noter [1]. Ils retrouveront donc facilement les plantes qu'ils désirent et que l'exposant met dès à présent au commerce.

Lakmé (nº 162). — Blanc, légèrement teinté de crème ; étamines jaunâtres très-saillantes.

Le Ornen (nº 163). — Rose brillant, marginé de blanc sur le bord des pétales, très-grande fleur.

Thérèse de Vilmorin (nº 164). — Enorme fleur blanche, très-légèrement teintée de rose sur le bord des pétales.

Comte Horace de Choiseul (nº 166). — Grande fleur carmin foncé, très-finement frangée sur les bords.

Comtesse d'Estienne d'Orves (nº 171). — Superbe fleur en forme de Tulipe, du blanc le plus pur.

Madame Méline (nº 175). — Enorme et très-belle fleur, blanc légèrement carné, pétales frangés.

Président Viger (nº 196). — Très-grosse fleur écarlate blanc, frangée sur les bords des pétales.

Edouard André (nº 219). — Superbe fleur d'un beau rouge foncé, étamines jaune d'or très-brillantes [2].

Le Val d'Aulnay (nº 220). — Grande fleur rouge pourpre panaché de blanc, extra.

La France (nº 224). — Couleur Magenta changeant à la base des pétales. Superbe fleur.

Madame G. Pallain (nº 225). — Enorme fleur rose carné très-tendre, pétales finement frangés.

Depuis plusieurs années déjà, nous savions que des Pivoines arborescentes à nouvelles fleurs panachées avaient été importées directement du Japon en France. Plusieurs même arrivèrent peu après l'Exposition de 1889. Mais, depuis, nous n'en avions plus guère entendu parler.

C'est une heureuse fortune que cette série venant tout à coup faire une petite révolution dans la floriculture arbustive.

Il ne manquera, pour jouir bientôt de toutes ces jolies choses, que des moyens de

[1] La variété *Madame Gustave Croux* portait le nº 193.

[2] On ne devra pas confondre cette variété simpliciflore avec une autre semi-double, violet foncé, qui m'a été dédiée par M. Dessert. (Ed. A.)



Descamps-Sabouret, del.

Pivoine en arbre Mme Gustave Croux.

propagation rapide qui font malheureusement défaut. Les Pivoines en arbre ne se multiplient que par la greffe, pour les variétés à fixer. On prend, pour sujet, soit la Pivoine en arbre (*Pæonia Moutan*, Sims) ou la Pivoine officinale (*P. officinalis*, L.), herbacée, sur grosses racines. La végétation des jeunes plantes est assez lente, et il faut des années pour obtenir de belles touffes. Mélangées aux variétés à fleurs doubles ou demi-doubles, ou groupées en massifs séparés, ces Pivoines nouvelles sont destinées, nous n'en doutons pas, à fournir aux parcs et jardins des ornements de premier ordre.

Ed. André.

LES FUMURES EN ARBORICULTURE FRUITIÈRE

A cette époque de l'année, où la taille des arbres fruitiers se poursuit avec activité, il n'est pas sans intérêt d'aborder ici cette importante question des fumures.

En général, dans les jardins fruitiers privés et de spéculation, les fumures s'enfouissent dans le sol par un labour fait avec un instrument à dents et non à lame, aussitôt après l'opération de la taille, en prenant au préalable la précaution d'enlever tous les rameaux tombés sur le sol pour ne point les enterrer. Ceux-ci pourraient, en effet, en se décomposant, provoquer sur les racines certaines maladies cryptogamiques redoutables, notamment le *pourridié*, affection cependant plutôt spéciale aux sols épuisés de longue date.

Appliquées aux arbres fruitiers, les fumures ont pour objet d'assurer une végétation suffisante et une fructification soutenue. Elles sont donc nécessaires dans presque tous les terrains, mais à des degrés différents. Il ne faudrait pas, en effet, croyant bien faire, gorger les arbres de principes fertilisants jusqu'à l'excès. Il pourrait en résulter une végétation trop puissante et, par suite, une mise à fruits difficile.

Les fumures les plus recommandables sont celles à *décomposition lente*, et celle qui donne généralement, dans le cas présent, les meilleurs résultats, est le bon fumier de ferme, employé à l'état onctueux et à la dose de un mètre cube à un mètre cube et demi à l'are, selon le degré d'épuisement du sol. A cette fumure on peut ajouter, avec beaucoup d'avantage, les râpures de corne qu'on se procure facilement, en les retenant, chez tous les maréchaux ferrants. Cet engrais nous a toujours donné d'excellents résultats; son prix est en moyenne de 16 fr. les 100 kilogr. à l'état pur, c'est-à-dire non mélangé de clous ou de ferrailles.

Ajoutons que, pour le fumier de ferme, qui a successivement été remanié et mis en tas pour être amené à l'état que nous venons d'indiquer, il est nécessaire, au moment de s'en servir et de le conduire sur le terrain, de le couper en tranches verticales et non de l'enlever par couches horizontales. On obtient ainsi un mélange plus intime et une répartition plus uniforme de l'engrais.

Cette opération, à laquelle on n'attache jamais assez d'importance, se pratique au moyen d'outils spéciaux appelés *couteaux à fumier*, dont la forme est variable mais le but identique.

En adoptant la fumure que nous venons d'indiquer, et par suite de la présence de la corne, qui est à décomposition très-lente dans le sol, il est rare qu'il soit nécessaire de la renouveler tous les ans. La végétation des arbres sera d'ailleurs notre guide en la circonstance.

Mais l'engrais précité et que nous considérons comme l'un des plus avantageux en arboriculture fruitière n'est pas le seul auquel on puisse recourir. C'est ainsi qu'on peut encore recommander, en pareil cas, l'usage des gadoues des villes populeuses, des curures d'étangs, des balayures et des poussières de route, des gazons ou autres détritus végétaux, le tout mis en tas, brassé à diverses reprises et bien mûri, auquel on peut ajouter une dose raisonnable de sang d'abattoir, de matière fécale, ou de purin. Cette fumure, véritable *compost*, qui demande parfois deux années pour être amenée à l'état voulu, donnera toujours d'excellents résultats aux personnes qui seront à même de la préparer.

Ch. Grosdemange,
professeur de la Société d'horticulture
et de petite culture
de l'arrondissement de Soissons.

LA PYRAMIDE A AILES

La pyramide à ailes, ou pentagonale, est une des formes auxquelles on soumet le



Fig. 30. — Projection théorique d'une pyramide à ailes.

Poirier par la taille. Dans les jardins d'amateurs, cette forme se rencontre, à notre avis,

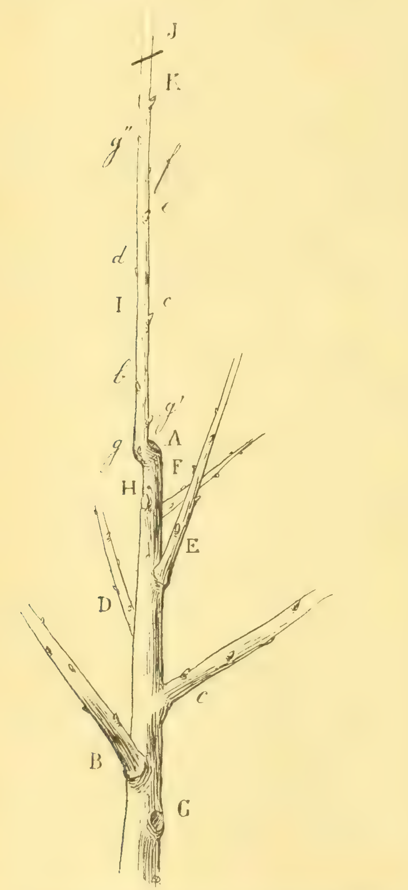


Fig. 31. — Scion de Poirier pourvu des rameaux du premier étage et des bourgeons du deuxième étage.

moins souvent qu'elle ne le mérite. Si on lui attribue quelques inconvénients — celui d'exiger un palissage, par exemple, — les avantages qu'elle présente devraient la faire adopter par les jardiniers et les amateurs qui peuvent donner des soins assidus à la tenue du jardin fruitier.

La pyramide à ailes se compose, dit M. Pierre Passy, dans son *Traité d'arboriculture fruitière*, « comme la pyramide ordinaire, d'une tige verticale portant des branches de longueur décroissante à mesure qu'elles sont situées plus haut. Mais, et c'est ici la différence, ces branches, au lieu d'être situées dans un nombre indéfini de plans divergents, sont situées dans cinq plans verticaux divergents et également dis-

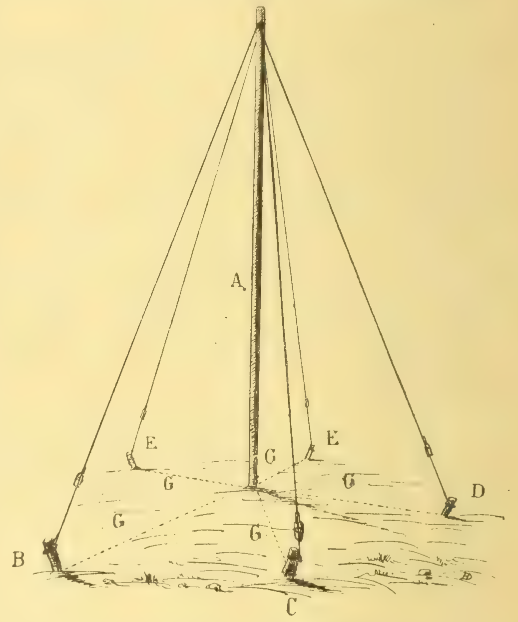


Fig. 32. — Appareil pour le dressage du jeune arbre pendant les premières années.

tancés. Il en résulte que la projection de cette forme est une étoile à cinq branches égales et équidistantes.

C'est la projection de cette forme que nous montrons par la fig. 30. Le centre *c* de l'étoile que représente cette figure est la projection du tronc de l'arbre ; les branches *b* de cette étoile sont celles des pans ou ailes de la pyramide. L'air et la lumière pénètrent ainsi abondamment en *l*, c'est-à-dire autour des diverses parties de la charpente et jusqu'au centre de l'arbre. C'est d'ailleurs le but que s'était proposé M. Cappe, du Muséum d'histoire naturelle, lorsqu'il imagina cette forme.

Formation de la charpente. — On sait que, dans la pyramide ordinaire, les branches charpentières sont choisies de manière que les points de départ de chaque étage alternent avec ceux de l'étage immédiatement inférieur. Dans la pyramide à ailes, au contraire, il importe, avant toute autre chose, de choisir les bourgeons destinés à constituer l'étage supérieur, de manière que les points de départ des branches de cet étage soient exactement superposés à ceux de l'étage formé l'année précédente.

Il faut donc, dès la première année de taille, « asseoir » la forme désirée sur un premier étage convenablement disposé.

L'opération primordiale qui consiste à obtenir, sur un scion de Poirier âgé d'un an après greffe, un certain nombre de rameaux vigoureux, est la même pour toutes les formes libres (pyramides, cônes, quenouilles, vases, etc.) : cette opération consiste simplement à rabattre le scion à une hauteur variant entre 30 et 40 centimètres au-dessus du sol. Les yeux dont est munie la partie conservée du scion, gonflés de sève, produiront, dans le cours de la deuxième année, des rameaux vigoureux, généralement au nombre de huit à dix. On réserve les cinq qui émettent des rameaux dont la projection est équidistante de manière à former les branches d'une étoile (fig. II, B.). Les autres bourgeons sont annulés. La figure 31 montre un scion qui, ayant été rabattu en A, a donné, la deuxième année :

1° Des rameaux B C D E F qui ont été réservés, et d'autres annulés, dont on remarque les coupes cicatrisées en G et H;

2° Une flèche I qui prolonge l'arbre dans la direction verticale.

Cette flèche est pourvue d'un certain nombre d'yeux. C'est alors qu'il importe, au commencement de la troisième année, de choisir, pour constituer le deuxième étage de chaque aile de la pyramide, les yeux exactement superposés aux points de départ de l'étage précédent. Ce sont donc les yeux *b c d e f* qui seront choisis. Les autres yeux, *g g' g''*, seront annulés; la flèche sera rabattue en J, de manière à laisser un onglet pour permettre le dressage au moyen d'un jonc, du bourgeon K, dès qu'il sera développé d'une vingtaine de centimètres. La même opération sera répétée chaque année.



Fig. 33. — Pyramide à ailes âgée de cinq ans, débarrassée de son palissage primordial.

A une hauteur variant entre 30 et 45 centimètres, on trouvera ordinairement, sur la tige, des yeux exactement superposés aux points de départ de l'étage antérieur. C'est donc un intervalle équivalent qu'il faudra donner aux étages successifs, dans chaque aile. Mais il peut arriver, par suite d'un défaut dans la végétation de l'arbre, d'un vice de taille, de l'atrophie de certains bourgeons, ou enfin d'un accident quelconque, que l'on ne trouve pas, à la hauteur voulue,

le bourgeon nécessaire. A moins d'en greffer un exprès, on peut être obligé de se contenter d'un œil situé le plus près possible du point où il eût fallu prendre le rameau. Dans ce cas, la direction du rameau qui supplée à celui qui manque ne sera vraisemblablement pas dans le plan de l'aile de la pyramide. Il faudra donc l'y diriger à l'aide d'une baguette.

D'autre part, il est fréquent que deux rameaux, partis de la même verticale, ne se dirigent cependant pas d'eux-mêmes dans le même plan. Enfin, sur le parcours de leur allongement, il est fréquent aussi qu'ils ne restent pas parallèles. De là, pour obtenir la pyramide pentagonale ou à ailes, la nécessité d'un palissage.

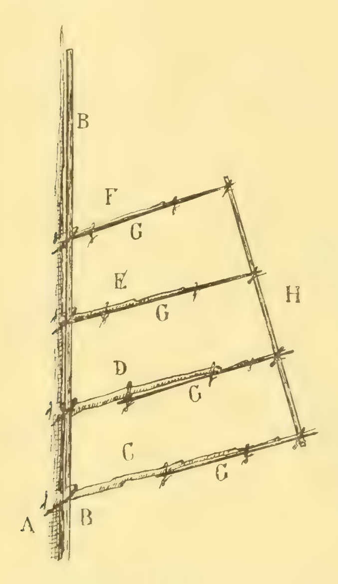


Fig. 34. — Palissage d'une aile de la pyramide.

Palissage. — Les opérations du palissage peuvent être subdivisées en deux phases : l'une relative à la conduite du jeune arbre et l'autre qui lui sera subséquente.

Première phase. — A la place exacte où le Poirier doit être planté, enfoncer bien verticalement un solide tuteur (A, fig. 32), d'une hauteur un peu plus grande que celle à laquelle l'arbre devra atteindre. Enfoncer ensuite cinq piquets équidistants, B C D E F, de manière que des lignes supposées, reliant sur le sol ces piquets au tuteur, dessinent une étoile G. La distance entre chacun des piquets et le tuteur ne doit pas être inférieure à la moitié du diamètre qui sera donné à la forme de l'arbre, mais peut aller jusqu'aux deux tiers de ce diamètre. On relie enfin le sommet du tuteur aux cinq piquets par un fil de fer que l'on tend fortement.

Il ne reste plus qu'à opérer la plantation au pied du tuteur A, qu'il s'agisse d'un scion pourvu ou non de rameaux du premier étage. Dès que ces rameaux existent, on les dirige sur une latte que l'on fixe d'une part au tuteur et d'autre part au fil de fer.

On sait que les variétés du Poirier ne se laissent pas diriger aussi facilement les unes que les autres. Par exemple, même dans la pyramide ordinaire, on est très-souvent obligé de « baguetter » les branches du *Beurré d'Amanlis*, du *Beurré Diel*, de la *France*, etc., tandis qu'au contraire le *Nouveau Poiteau*, le *Doyenné Saint-Michel*, le *Conseiller de la Cour*, etc., sont d'eux-mêmes de très-bonne tenue.

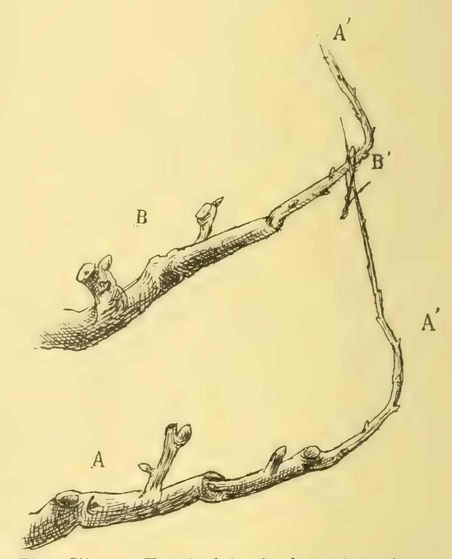


Fig. 35. — Extrémités de branches âgées, l'inférieure attachée à la supérieure.

Avec la pyramide à ailes, il arrivera un moment où l'on pourra débarrasser l'arbre de l'armature dont nous venons de parler. Ce sera entre la quatrième et la sixième année, selon que cet arbre se sera montré plus ou moins docile à la conduite qu'on lui aura donnée. La figure 33, qu'a bien voulu nous prêter M. Alfred Nomblot, de la maison Bruneau, à Bourg-la-Reine, montre une pyramide âgée de cinq ans, débarrassée de son palissage primitif.

Deuxième phase. — Cet arbre n'est arrivé qu'au sixième ou au dixième de l'existence moyenne qu'on est en droit de de lui supposer (trente ans s'il est greffé sur Cognassier, cinquante ans ans s'il est greffé

sur franc). Devenu, à ses ramifications comme à son axe, assez rigide et assez docile pour se passer du palissage dont nous venons de parler, il ne saurait cependant continuer à pousser sans que sa direction soit surveillée. Mais alors, le tuteur peut être remplacé par cinq lattes fixées contre sa tige. Chaque latte est appliquée le long de la verticale produite par les points de départ successifs de chaque aile. De fortes baguettes continuent à maintenir dans le plan de chaque aile les branches qui la composent. Enfin une latte bien droite, reliant les extrémités de toutes les branches ainsi baguettées, maintient entre elles un égal écartement.

Nous avons montré à part, fig. 34, une aile isolée, de manière qu'on en voie clairement le palissage. La branche C, âgée de quatre ans, n'a besoin d'être dirigée que dans sa partie la plus jeune par la baguette G. Une baguette identique accompagne les branches D, E, F, plus jeunes. Toutes ces baguettes sont attachées, d'une part, à la latte B, d'autre part à la latte H.

Plus tard, entre la quinzième et la vingtième année, le tronc du Poirier aura acquis un fort volume ; ses branches charpentières (A B, fig. 35), très-grosses et devenues entièrement rigides, auront d'autant moins besoin d'être dirigées qu'elles seront plus âgées ; on pourra alors laisser au prolongement A, une direction d'abord verticale — celle qu'il prendra naturellement — puis ensuite un peu inclinée en dedans, en l'attachant, par un jonc, au coude B', de la branche supérieure B.

La (fig. 36), que nous devons à l'obligeance de M. Croux, du Val d'Aulnay, montre une pyramide à ailes ou pentagonale parvenue ainsi à complet développement, et complètement dépourvue de palissage.

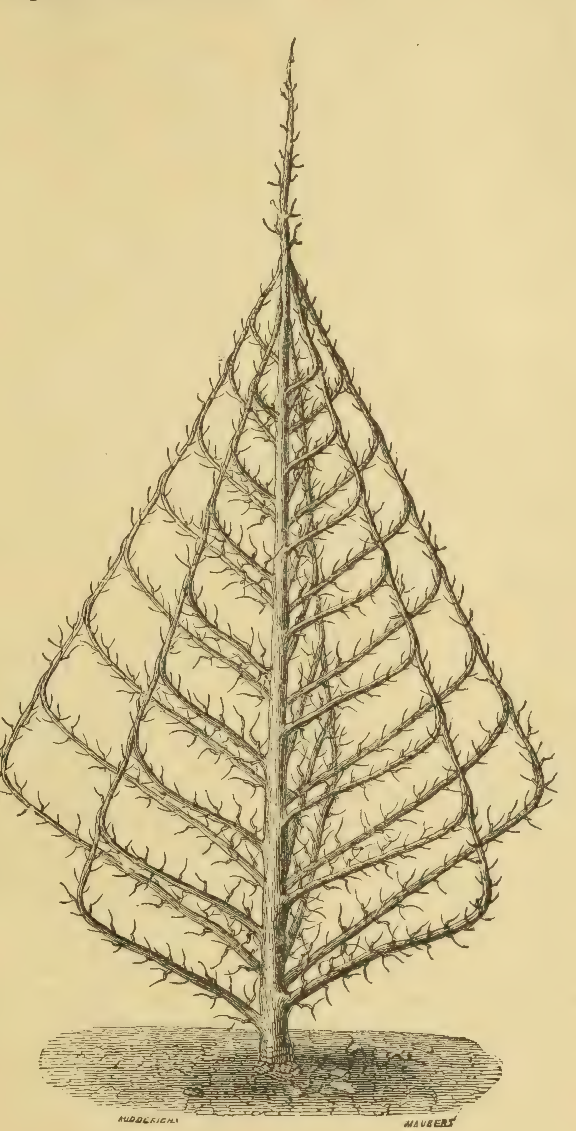


Fig. 36. — Pyramide à ailes âgée de quinze ans, entièrement formée.

Avantages de la pyramide à ailes — Nous avons déjà dit que la pyramide à ailes avait été imaginée pour permettre à l'air et à la lumière de circuler abondamment entre ses branches et jusqu'au centre même de l'arbre.

Les avantages qui résultent de cette large circulation sont les suivants : 1° les pousses de l'intérieur de l'arbre n'ont plus de tendance à s'étioler comme dans la pyramide ordinaire ; 2° les feuilles sont également bien constituées partout, et sont également bien pourvues de chlorophylle ; 3° les fruits deviennent plus gros et plus colorés ; ils mûrissent mieux.

En outre, toutes les opérations nécessitées par la culture bien entendue du Poirier sont rendues beaucoup plus faciles, l'opérateur pouvant pénétrer aisément jusqu'au centre de l'arbre :

1° En hiver, le brossage des mousses, l'épluchage des chancres et le chaulage du tronc ;

2° Les opérations successives suivantes : taille d'hiver, ébourgeonnage, pincements, cassement ou arcure des brindilles, et taille en vert ;

3° Les traitements insecticides et antiparasitaires. Un certain nombre de maladies ont été importées en France à la faveur des transactions internationales, et surtout de celles qui se sont faites avec le continent américain. De plus, les perfectionnements apportés aux investigations scientifiques permettent de plus en plus de découvrir des maladies dont on ne soupçonnait pas autrefois l'existence. Enfin, ces mêmes recherches savantes fixent nos esprits à l'égard d'affections sur lesquelles on ne possédait jusqu'à présent que des notions incomplètes ou des idées fausses. Il n'en est pas moins vrai qu'aujourd'hui, depuis l'instant où les fleurs du Poirier commencent à éclore, jusqu'à celui où l'on sort les Poires du fruitier pour les manger, c'est une lutte incessante qu'il faut soutenir contre les maladies qui ravissent ou déprécient la récolte.

Nous avons trop l'habitude de soigner nos Poiriers pour ne pas savoir combien il est difficile de pénétrer à l'intérieur d'une pyramide ordinaire, par exemple, avec une brosse à dents pour frotter le kermès, avec une brosse de chiendent pour enlever les mousses, avec un pinceau pour éloigner les larves du *Carpocapsa* ou du *Rynchites* de l'ombilic des fruits. Nous savons que les aspersions à la seringue ou au pulvérisateur, contre la ponte de l'Anthonome sur les fleurs, contre la « tavelure » sur les fruits, contre la « rouille » sur les feuilles, contre le puceron vert sur les jeunes pousses, etc., n'atteignent toutes les surfaces attaquées qu'autant que l'opérateur, *les voyant bien*, peut diriger le jet du pulvérisateur efficacement.

Or, la forme ailée ou pentagonale donnée au Poirier, permettant à celui qui le cultive et qui le soigne de pénétrer à l'intérieur de l'arbre *et d'observer tout ce qui s'y passe*, c'est à cette forme que nous donnerions la préférence dans un jardin fruitier d'amateur.

H. DAUTHENAY.

LA GREFFE MIXTE

M. Daniel, dans une communication faite à l'Académie des sciences, le 2 novembre 1897, et reproduite dans la *Revue horticole*[1], décrit un mode de greffedont il est l'auteur, et qu'il désigne sous le nom de « **greffe mixte** ».

Sans vouloir rien retirer à l'importance de la communication faite par M. Daniel et sans vouloir surtout préjuger des résultats que l'on pourra obtenir, en entrant dans la voie qu'il indique, nous croyons pouvoir nous permettre quelques observations et formuler quelques réserves.

D'abord, est-il bien exact que jusqu'ici l'on ait toujours soigneusement supprimé toutes les « pousses » du sujet *au moment même* de l'exécution de la greffe ? Telle n'est pas, assurément, la manière d'opérer des praticiens.

Il est au contraire recommandé, par tous les hommes du métier, de conserver ces productions du sujet jusqu'à ce que le greffon ait pris un certain développement, et de ne les supprimer que progressivement, à mesure que le greffon devient capable d'assimiler et d'élaborer la sève. Les pépiniéristes ont soin de pratiquer la suppression des pousses du sujet d'autant plus graduellement que la reprise du greffon est plus aléatoire. Cela se trouve du reste indiqué dans plusieurs traités d'arboriculture.

Il est vrai que, en général, la suppression des pousses feuillues du sujet est pratiquée tôt ou tard et qu'alors le greffon seul est chargé de l'élaboration de la sève brute. Est-ce à dire cependant que *jamais* l'on n'ait songé, avant M. Daniel, à faire concourir le sujet à l'élaboration de la sève et à lui faire jouer un rôle plus actif dans la symbiose ? Ici nous pouvons être absolument affirmatif ; la « greffe mixte » a été pratiquée bien avant que M. Daniel en ait parlé. Il n'est pas besoin de chercher bien loin pour la voir réalisée ; la *surgreffe* du Poirier, de pratique courante, nous en donne un exemple.

On sait que pour permettre, sur Cognassier, la culture de certaines variétés du Poirier se soudant mal sur ce sujet, ou ne s'y développant que faiblement, on a recours à la surgreffe ; c'est-à-dire qu'après avoir greffé sur le Cognassier une variété

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 566.

vigoureuse, on greffe sur celle-ci la variété faible.

Or, lorsque la surgreffe est pratiquée à une très-faible distance du sujet (Cognassier) et sans conserver de ramifications, sur la variété intermédiaire, les résultats sont assez peu marqués. Si, au contraire, on conserve sur la variété intermédiaire une certaine étendue de branches charpentières *avec leurs ramifications*, dont les feuilles concourent à l'élaboration, l'opération donne de meilleurs résultats, et l'effet de la surgreffe est plus marqué. Or, que fait-on dans ce cas, si ce n'est une *greffe mixte* ?

Divers auteurs ont plus ou moins attiré l'attention sur ce sujet : M. Vrai, en 1891, a nettement montré l'importance qu'il y avait à conserver une partie active du sujet ; il avait même proposé une forme spéciale dans ce but [1].

Personnellement, nous avons recours à ce genre de greffe et nous avons même eu l'occasion de le décrire et de le recommander [2].

Lorsque l'on pose sur une variété de Poirier un écusson de *bouton à fruit* d'une autre variété, qui, au printemps va s'épanouir et fructifier, que fait-on, sinon une *greffe mixte* ?

Nous croyons donc pouvoir dire que M. Daniel n'a pas été le premier à pratiquer la greffe mixte et en à tirer parti. Mais il a eu l'idée d'en étendre les applications, de la pratiquer dans des conditions différentes, et de s'en servir pour obtenir la réussite dans des cas spéciaux. Pierre Passy.

LES RAISINS TARDIFS ET LEUR CULTURE

Ce fut, je crois, feu William Thomson, de Clovenfords, célèbre viticulteur écossais, qui, le premier, sut reconnaître le mérite des Raisins tardifs et la facilité avec laquelle ils peuvent se conserver pendant l'hiver.

En 1858, M. Thomson, alors jardinier-chef du duc de Buccleugh au domaine de Dalkeith, planta une serre entière avec les variétés *Lady Downe's seedling* et *West's St-Peters'* dont il conservait les fruits sur la Vigne jusqu'en avril.

Pressentant le bel avenir commercial réservé à ces variétés, il fit installer pour son compte, en 1859, un groupe de serres isolées les unes des autres, mais reliées entre elles à l'une de leurs extrémités par une serre-galerie.

Ce groupe de serres, très-bien agencé, peut, aujourd'hui encore, être pris pour modèle ; il a dû être imité maintes fois, même en France. Les unes furent plantées avec diverses variétés ; par la suite, M. Thomson s'attacha spécialement aux Raisins *Lady Downe's seedling*, *Muscat d'Alexandrie*, *Dodrelabi* ou *Gros Colman*, dont il poussa la culture à un tel degré de perfection, tant sous le rapport de la beauté que sous celui de la qualité, que, pendant de longues années, une supériorité indiscutable lui fut acquise sur tous les marchés anglais. Les mêmes Vignes plantées par ce cultivateur émérite il y a vingt-sept ans se chargent, maintenant encore, d'une quantité phénoménale de grappes superbes.

Aujourd'hui les variétés les plus commercialement cultivées, pour la conserve et la consommation pendant l'hiver, sont : *Alicante*, *Dodrelabi* et *Muscat* d'*Alexandrie*.

L'*Alicante*, ami du cultivateur, est la variété la plus facile à cultiver ; il n'est pas besoin d'être grand clerc en culture pour l'avoir en condition présentable. Néanmoins, quand on le désire très-beau et très-bon, il faut le soigner en conséquence.

Cette Vigne est de constitution des plus robustes, rarement attaquée par les maladies, et d'une grande fertilité. Les grappes sont grosses, souvent énormes. Le grain, ovoïde, est d'un bleu intense, très-pruiné. La peau est malheureusement un peu épaisse, la chair vineuse, sucrée et souvent finement relevée. C'est la variété la plus rémunératrice à planter pour l'exploitation commerciale.

Le *Dodrelabi,* originaire du Caucase, presque toujours nommé incorrectement *Gros Colman*, est de végétation très-vigoureuse, mais assez capricieuse ; c'est « la bête noire » du cultivateur de Raisins. Les fruits sont sujets à plusieurs maladies, dont la plus à craindre est le dessèchement de la râfle et des pédicelles. Cette variété exige une très-longue période de végétation en même temps qu'une température très-élevée, pour atteindre une maturité complète sans laquelle la qualité reste plus

[1] *Journal de l'Agriculture,* 1891, tome, I, p. 377 et 378.

[2] P. Passy. *Traité d'arboriculture.* Juin 1897 (déposé en manuscrit à la Société nationale d'horticulture en 1895).

que médiocre : la chair possède, dans ce dernier cas, un goût de vert particulièrement désagréable au palais. Le grain est sphéroïde, énorme, très-pruiné. La chair est vineuse, sucrée. Soumis à une bonne culture qui lui assure une parfaite maturité, ce Raisin, dont la « fleur » est extrêmement fine, est d'une qualité qui vaut celle du *Frankenthal.* La fertilité de cette Vigne est prodigieuse. J'ai coupé cette année, sur *soixante* pieds couvrant une superficie de 250 mètres carrés, un total de 1,138 kilogrammes 600 gr. de raisin, soit plus de 4 k 500 au mètre carré de vitrage.

Le *Muscat d'Alexandrie* est un superbe Raisin blanc. Cette Vigne en est de constitution plutôt délicate. Il est assez rare d'en voir de très-beaux exemplaires. Elle est sujette à la coulure, que l'on combat par un surcroît de chaleur au moment de la floraison.

Le dessèchement de la râfle et des pédicelles exerce souvent de cruels ravages dans les plantations de cette variété, à laquelle il faut une longue période de végétation et une température élevée.

Les grappes sont volumineuses. Les grains sont ovoïdes, très-gros et d'un beau jaune ambré quand ils ont été exposés au soleil. La chair est ferme, des plus sucrées, et fortement musquée ; en somme, c'est un Raisin excellent et de superbe apparence.

On cultive aussi une variété nommée *Canon Hall Muscat*, qui pourrait être un accident fixé de la précédente, puisque dans les serres de la Société royale d'horticulture d'Angleterre, à Chiswick, il y a un cep de *Muscat d'Alexandrie* qui donne depuis deux ans, sur une coursonne, un Raisin paraissant être absolument identique au *Canon Hall.*

Celui-ci est, sans contredit, le plus beau de tous les Raisins blancs ; mais il est d'une culture tellement difficile que, jusqu'à présent, seul un savant spécialiste anglais a pu réussir à la mener à bien.

Les Raisins *Lady Downe's seedling* et *Gros Guillaume*, bien que moins souvent cultivés, peuvent néanmoins trouver leur place dans les serres d'amateurs. De ces deux variétés, et parmi beaucoup d'autres, le *Gros Guillaume* est la meilleure. Elle donne des grappes monstres, mais elle est d'une fertilité parfois douteuse ; elle réclame la taille à long bois, car la fructification ne se présente, en général, qu'à partir du sixième œil.

L'*Alicante* requiert une période de végétation de six mois au minimum pour être en pleine maturité ; les *Muscat d'Alexandrie*, *Lady Downe's* et *Gros Guillaume*, sept mois; le *Dodrelabi*, huit mois et parfois plus.

Il est donc indispensable de hâter la mise en végétation de toutes ces variétés en chauffant les serres à partir de fin de mars, de façon que la période de maturité puisse avoir lieu encore sous l'influence de quelques rayons du soleil de l'automne ; la qualité en sera toujours bonifiée. Si on négligeait d'activer le départ de la végétation au printemps et que les fruits eussent à mûrir pendant une période brumeuse d'octobre-novembre, la maturité serait incomplète et la qualité forcément mauvaise.

Lorsque le fruit est à point, on peut couper les grappes avec leurs sarments et les mettre au fruitier pour les conserver, selon le système adopté à Thomery depuis longtemps, et aujourd'hui connu de tous. Si le fruitier fait défaut, on peut conserver le Raisin sur la Vigne. On chauffe la serre pour y maintenir une température voisine de 4° au-dessus de zéro, et, pour éviter les brusques variations de température résultant d'un rayon de soleil ou d'une lumière trop vive, on badigeonne le vitrage avec un mélange épais de terre glaise, de suie et de chaux.

Deux fois par semaine, les grappes seront visitées avec soin afin d'enlever tous les grains qui pourraient présenter quelque vestige de pourriture ; un grain oublié contaminera certainement ses voisins en peu de jours, et l'aspect de la grappe sera compromis. On arrive ainsi à conserver le fruit jusqu'à l'apparition des Raisins forcés. Il est évident qu'un bon fruitier simplifiera singulièrement la besogne.

L'*Alicante* se conserve très-facilement, le *Dodrelabi* un peu moins bien, le *Lady Downe's seedling* très-longtemps, le *Gros Guillaume* de même, quand les grappes ne sont pas trop grosses. Le *Muscat d'Alexandrie* va rarement au delà de février.

Règle générale, les petites et moyennes grappes se conservent beaucoup plus aisément que les grappes de trop grandes dimensions et fortement aileronnées.

La culture de ces Raisins pour la consommation hivernale se résume donc en ceci : Hâter au printemps le départ de la végétation par la chaleur artificielle, qui devra être appliquée à nouveau à l'automne pour

contribuer à parfaire la maturité ; ensuite, conserver des Raisins à l'état frais, soit sur la Vigne, soit au fruitier spécialement installé dans ce but. Voilà à quoi se réduit la culture que l'on a désignée sous le nom de culture *retardée*.

Si l'on voulait retarder réellement la végétation de la Vigne en serres, il faudrait, au lieu d'en favoriser le départ au printemps, ouvrir au contraire les serres toutes grandes et laisser le sol se dessécher. Mais ce serait là le plus sûr moyen d'en compromettre la production.

Veut-on au contraire récolter de bons et beaux produits, il est indispensable alors d'avancer le départ de la végétation en chauffant les serres dès la fin mars, aérer selon les besoins et l'état de la température extérieure, et tenir constamment le sol dans un état suffisant d'humidité.

Henri FATZER,
Directeur des Forceries de l'Aisne

NOUVELLE JACINTHE ROMAINE LA MERVEILLEUSE D'HYÈRES

L'obtention d'une couleur nouvelle chez une plante est toujours un fait remarquable, et devient doublement intéressante lorsqu'il s'agit d'une espèce aussi utile que la Jacinthe romaine qui s'est enrichie d'une forme à fleurs bleu mauve pâle. La nouvelle venue s'appelle la *Merveilleuse d'Hyères* et a été obtenue à l'établissement Omer Décugis et fils (*Union horticole*). « L'histoire de cette plante est assez curieuse », nous écrit M. Louis Robert, directeur de l'établissement. « Le hasard seul l'a fait découvrir. Près d'une petite cabane abandonnée, un beau jour, on ne sait comment, une petite fleur bleu pâle apparut. D'où venait-elle ? Je l'ignore. Il y a dix ans environ de cela. La petite plante a été soignée ; les deux ou trois bulbilles furent mis en terre à la saison suivante. »

« Alors, nous avons remarqué que notre nouvelle Jacinthe se développait et poussait avec une vigueur et une précocité surprenantes. En plein air, sa floraison devançait de *quarante-cinq jours* la Jacinthe romaine blanche et nous permettait de l'utiliser sans concurrence pour la fleur coupée que nous expédions de tous côtés. »

« En outre elle était d'une rusticité recommandable. Par des froids de plusieurs degrés sous zéro, alors que toutes les autres fleurs étaient gelées, elle s'inclinait comme abattue sur le sol pour se redresser vigoureuse au premier rayon de soleil. La Jacinthe romaine blanche, au contraire, était absolument perdue. »

« A ces qualités il faut en ajouter une autre. L'ognon est généralement gros et florifère ; un seul bulbe nous donne jusqu'à douze tiges successives de belle longueur. »

Nous avons reçu une plante en fleurs de cette nouvelle Jacinthe, ce qui nous a permis d'en prendre la description suivante, comparativement avec une Jacinthe romaine blanche, de façon à établir les différences marquantes :

Feuilles abondantes, dressées, vert foncé luisant ; h mpes florales émergeant au-dessus du feuillage, au nombre de dix sur le sujet que nous avons sous les yeux, un peu plus grêles que celles de la Jacinthe romaine blanche et teintées de violet-brun vers leur extrémité.

Ces hampes portent de 6 à 10 fleurs disposées en grappe lâche, aussi odorantes que celles de la Jacinthe romaine, mais à divisions beaucoup plus étroites et d'une couleur *bleu mauve pâle* délicate et jolie. La couleur fonce un peu en vieillissant, ce qui produit un contraste assez visible entre la partie supérieure et inférieure de l'inflorescence qui est aussi plus légère et plus gracieuse que celle de la Jacinthe romaine blanche. Le tube de la fleur est plus mince, plus courtement renflé à la base et les étamines beaucoup plus courtes que chez la Jacinthe romaine blanche.

L'aspect général de la plante rappellerait plutôt une Scille indigène qu'une Jacinthe descendant du *Hyacinthus orientalis*, ou bien l'on serait presque tenté de croire que l'on se trouve en présence du type de nos Jacinthes cultivées. Quoi qu'il en soit, c'est une charmante plante, pleine de mérite et d'avenir.

Au sujet de son origine, nous n'avons rien à ajouter aux renseignements donnés plus haut, mais il faut trouver là une preuve encore bien remarquable de la variation naturelle ou spontanée chez les végétaux. Ainsi, voilà une plante venue on ne sait d'où, qui porte en elle un coloris et un degré de hâtivité et de floribondité que l'on ne trouvait avant chez aucune plante de cette espèce.

Envisagée maintenant au point de vue pratique ou cultural, la Jacinthe *Merveilleuse d'Hyères* se recommande par des qualités réellement étonnantes de précocité puisqu'elle fleurit *quarante-cinq jours*

avant la Jacinthe romaine blanche. Il est inutile d'insister sur ce point dont les horticulteurs comprendront toute l'importance s'ils s'occupent du forçage. Cette variété rendra ainsi d'incontestables services puisqu'elle permettra d'obtenir des fleurs dès novembre-décembre, bien avant la Jacinthe romaine blanche, sous le climat de Paris.

Il sera de même facile d'en avancer ou retarder la floraison par une plantation successive faite à des époques variables, ou un forçage plus ou moins accéléré.

Enfin, associée à la Jacinthe romaine blanche, elle forme un agréable contraste et la couleur agréable de ses fleurs permettra de l'utiliser abondamment à tous les usages auxquels on peut faire servir une fleur dans les bouquets, les garnitures, les surtouts, etc.

MM. Omer Decugis nous disent encore : « Depuis dix ans, jamais une de ces Jacinthes n'a été atteinte par la maladie qui gangrène les Jacinthes romaines ; c'est à croire qu'elles y sont réfractaires. »

La culture de cette Jacinthe ne diffère pas de celle appliquée à la Jacinthe romaine, mais les bulbes étant généralement plus gros, les hampes florales beaucoup plus nombreuses que chez cette dernière, il ne sera pas nécessaire de mettre deux ou trois ognons par pot puisqu'un seul forme une touffe aussi garnie qu'une potée de Jacinthe romaine contenant trois ognons.

Elle est aussi plus résistante aux intempéries que la romaine et peut-être exigera-t-elle moins de chaleur pour arriver à point au moment désiré. Nous ne savons pas si elle sera rustique sous le climat de Paris et ne le croyons pas d'après son origine.

C'est une plante de valeur pour l'exploitation des fleurs coupées dans le Midi et les cultivateurs de la Provence trouveront certainement dans cette Jacinthe un article fructueux pour leur commerce.

Nous l'avons surtout envisagée comme plante à forcer pour les horticulteurs auxquels nous la recommandons tout particulièremeut pour ses qualités exceptionnelles de floribondité, de vigueur, et pour son coloris bleu qui dispensera d'employer la teinture pour l'obtenir.

C'est une nouvelle recrue à joindre à la série des plantes à forcer et il y a lieu de penser que les mérites de la Jacinthe la *Merveilleuse d'Hyères* ne tarderont pas à populariser cette plante.

Jules Rudolph.

LES MYRIOSTIGMÉES

L'horticulture, qui ne cesse de s'enrichir chaque année de variétés nouvelles dans tous les genres de plantes, compte également aujourd'hui un certain nombre de nouveautés de premier ordre dans la curieuse famille des Cactées. Ce sont des nouveautés dans le sens propre du mot, car il ne s'agit pas des espèces ou variétés récemment importées et nouvelles pour les collections, mais de celles qui ont vu le jour sous nos latitudes et qui sont le fruit de fécondations et de croisements bien conduits, secondés par de nombreuses années de culture attentive.

Déjà, depuis plusieurs années, on s'adonne avec ardeur à l'hybridation dans le genre *Phyllocactus*, et les obtentions nouvelles sont nombreuses et très-remarquables ; les fleurs, très-diversement colorées, ont atteint des dimensions colossales. Voici qu'aujourd'hui le progrès s'étend à un genre voisin des *Echinocactus* ; ici, ce ne sont plus des variations dans les fleurs qui ont été obtenues, mais dans les plantes mêmes ; des types nouveaux se sont développés, qui, eux-mêmes, seront certainement susceptibles de donner naissance à d'autres nouveautés inédites. Le prototype du sous-genre nouveau est l'*Astrophytum myriostigma*, bien connu, décrit et figuré (*Revue horticole*, 1895, p. 215) ; cette espèce, grâce à sa facilité relative de reproduction par la voie du semis, a été le point de départ des quelques tentatives fructueuses d'obtention de variétés nouvelles, et l'on peut maintenant cataloguer, sous le titre de Myriostigmées, toute la phalange des si remarquables *Astrophytum myriostigma* et variétés, *Echinocactus capricornus* et variétés ; *E. Mirbeli*, *ornatus*, *Kochii*, *glabrescens*, les hybrides dénommés plus loin, etc. Toutes ces plantes ont une particularité étrange et très-intéressante qui les fait distinguer à première vue de toutes les autres Cactées : l'épiderme est parsemé sur toute sa surface de points cotonneux blancs constitués par l'agglomération de nombreux petits poils ; ces points, très-petits et extrêmement rapprochés les uns des autres chez l'*Astrophytum myrios-*

tigma, sont de même constitution, mais plus gros et plus saillants chez les espèces précitées ; de plus, leur disposition et les dessins symétriques qui en résultent sont des plus curieux. Tandis que la tige de l'*Astrophytum myriostigma* est complètement inerme, la série des *Echinocactus Mirbeli* est caractérisée par la présence de tyléoles portant de forts aiguillons, qui ajoutent encore à la beauté des sujets. Les *E. capricornus* ont la tige inerme à la base et portent sur leur sommet seulement des aiguillons papyracés, longs, larges et contournés en vrille, d'où le nom de l'espèce, par allusion à la forme de cornes de bélier des aiguillons chez les sujets adultes.

On possède maintenant de superbes variétés obtenues par hybridation de l'*A. myriostigma* fécondé par *E. Mirbeli* et réciproquement, variétés précieuses et rares, vu la difficulté de leur rapide multiplication. Toutes ont été obtenues par l'éminent cactophyle français, M. l'abbé Béguin. Voici leurs noms : *Astrophytum Beguini*, *A. amabile*, *A. conspicuum*, *A. regale*, *A. imperiale*, *A. Lapaixi*, *A. Bedinghausi*, *A. Princeps*, *A. Lesaunieri*. Ces plantes diffèrent entre elles par le nombre de côtes, leur disposition plus ou moins en spirale, par la densité et la disposition des points blancs de l'épiderme, et enfin par le nombre, la longueur et la forme des aiguillons.

La conformation et la teinte jaune des fleurs sont presque identiques chez toutes.

Voici donc la série des Myriostigmées bien constituée et promettant avec le temps d'autres merveilles ; il est certain que ce genre de plantes est, plus que tout autre, appelé à une faveur certaine, car il réunit au plus haut degré les qualités qui classent les Cactées parmi les végétaux les plus curieux du globe. W. MŒRDER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 JANVIER 1897

Floriculture.

M. Fatzer continue ses belles présentations de *Poinsettia pulcherrima* aux bractées florales colossales. Deux pieds les ont du rouge le plus vif ; deux autres les ont d'un blanc légèrement crémeux, et cette particularité attire beaucoup l'attention.

M. Dugourd présente toute une série d'Hellébores, parmi lesquels peuvent être notés : *William Robinson*, à très-grande fleur ondulée ; *Madame Gauthier*, où les pièces du périanthe ressemblent à celles de certaines Clématites rose violacé, avec une bande blanche dans le milieu ; *Catherine Dugourd* et *Marie Vernon*, toutes deux blanc finement pointillé de rose. On y rencontre aussi *Président Viger*, *Madame Ausseur*, *Madame Grosdemange*, *Madame Maumené*, *Madame Sallier*, *Madame Welker*, etc.

Orchidées.

Les apports de M. Peeters, de Bruxelles, sont toujours très-remarquables. Cette fois, ce sont de nouveaux hybrides de *Cypripedium :*

C. roseum (*C. Sallieri* × *Hyeanum*[1]), pavillon rose glacé dégradé en blanc, avec une large bande lie-de-vin au centre.

C. Romulus (*C. Sallieri-Hyeanum* × *C. insigne Chantini*) ; on peut dire que c'est un *C. insigne Chantini* de fortes dimensions et de formes impeccables. Le *C. Romulus inversum*, c'est-à-dire fécondé inversement à l'indication ci-dessus, est de teinte générale plus jaunâtre, et plus petit dans toutes ses parties.

C. Olympia (*C. Sallieri-Hyeanum* × *Spicerianum*), au pavillon entièrement blanc, très-consistant, roide ; aucune teinte ni ponctuation rouge ou brunâtre ne se constate sur la fleur, dont les autres pièces sont d'un beau jaune. Comme l'a fort justement expliqué M. Martin-Cahuzac, cette nouveauté est une des plus jolies et des mieux caractérisées qui aient été obtenues dans ce sens jusqu'ici. Aussi des félicitations ont-elles été adressées à M. Peeters.

Citons encore, du même obtenteur, les *C. Albertianum punctatum* (*C. insigne-Wallacei*×*Spicerianum*) et *Terpsichore* (*Sallieri-Hyeanum*×*Spicerianum*).

Une autre attraction de la séance était un *Phalænopsis Schilleriana* présenté par M. Goulas, et portant une inflorescence longue de 1 mètre à 1 m 20, et dont les feuilles étaient admirablement conservées. Avec raison, M. Martin-Cahuzac a pu le signaler à l'assemblée comme un modèle de culture.

M. Octave Doin avait envoyé un très-beau *Lælia autumnalis atrorubens* pourvu d'un magnifique épi de fleurs d'environ 11 centimètres de diamètre chacune.

M. Courtmontagne présentait une potée de *Lycaste Skinneri* portant vingt fleurs. M. Bert montrait entre autres belles plantes, le *Catleya Trianæi superba*. Enfin, dans l'important lot de M. Ragot, on admirait surtout

[1] Le *C. Sallieri* est lui-même un hybride des *C. villosum* et *insigne*, et le *C. Hyeanum* est une variété du *C. Lawrenceanum* (H. D.).

un très-joli *Cypripedium Niobe*, dérivé du *C. Spicer anum* ; des *Odontoglossum Andersonianum*, et de belles potées de *Cypripedium insigne Chantini* et *C. Leeanum superbum.*

Arboriculture fruitière.

Deux belles corbeilles de fruits admirablement conservés, présentées par M. Pierre Passy, l'une de Poires *Doyenné d'hiver* et l'autre de Poires *Passe-Crassane*, avec quelques beaux spécimens de Pommes *Calville blanche.*

Culture potagère.

On a pu admirer des modèles d'Ignames à tubercules courts, présentés par M. Chapellier, et y déguster une assiettée de Topinambours blancs frits au beurre, apportée toute chaude par M. Legrand, de Vincennes. Les tranches en ont été trouvées très-tendres, avec un goût prononcé de fond d'artichaut.

H. Dauthenay.

Erratum. — J'ai parlé, dans mon précédent compte rendu, d'une variété d'*Erica hyemalis*, obtenue par M. Queneau-Poirier, de Tours. Au lieu de « entièrement rose », c'est « entièrement blanche » qu'il fallait dire. H. D.

CORRESPONDANCE

N° 3252 (*Eure*). — Vos boutures de Pélargoniums zonés sont atteintes de « **pourriture noire** ». Comme vous le croyez, cette maladie est bien due à l'action d'un cryptogame parasite, mais ce n'est pas un champignon. C'est une algue, le *Bacillus caulivorus* commun aux tiges de la Pomme de terre, aux pétioles des Bégonias, Gloxinias, etc. Aussi, les remèdes usités contre les champignons seront-ils, ici, inefficaces. Les seuls moyens de se débarrasser de cette maladie consistent à brûler toutes les plantes contaminées, à éviter l'emploi du terreau dans les composts pour bouturages et pour rempotages, et enfin à renouveler la terre des corbeilles dans lesquelles on a constaté, en été, une infestation.

Pour plus de renseignements, consultez les « **Géraniums** », par H. Dauthenay, en vente à la Librairie Agricole, 26 rue Jacob, au prix de 2 fr. 50.

N° 5457 (*Italie*). — Nous commencerons à mentionner l'apparition des **Catalogues** des horticulteurs et marchands-grainiers dans notre prochain numéro (16 février 1898). Comme vous le dites si judicieusement, il serait très-intéressant, pour les acheteurs de plantes et de graines, de connaître les spécialités dans lesquelles excellent les marchands. Nous avons demandé à ceux-ci de nous signaler, en nous adressant leurs catalogues, les articles qu'ils recommandent plus particulièrement. Mais nous sommes obligés de reconnaître que jusqu'ici, et à quelques exceptions près, ils paraissent peu disposés à prendre cette peine, malgré l'intérêt évident qu'ils auraient à le faire.

N° 3661 (*Indre-et-Loire*). — Les **Kakis** fleurissent sur le bois de deux et trois ans. La seule taille qu'on puisse leur appliquer, lorsqu'ils sont palissés comme les vôtres, le long d'un mur au midi, ne peut guère avoir pour objet que d'en diriger convenablement les ramifications. Une taille qui consisterait à en régler la production fruitière est encore à chercher. Les *Diospyros Mazeli*, Hort., et *costata*, Carr., sont considérés généralement comme sous-espèces du *D. Kaki.*

La **Cactée** dont vous nous avez adressé un échantillon est un *Rhipsalis*, mais il est bien difficile d'en déterminer l'espèce; il nous faudrait avoir pu examiner un échantillon donnant une idée du port de la plante et portant des fleurs.

3628 (*Puy-de-Dôme*). — La collection d'Orangers la plus nombreuse que nous connaissions se trouve dans l'établissement de MM. Besson frères, horticulteurs à Nice (Alpes-Maritimes). S'ils ne possèdent pas la variété espagnole, que vous désirez, ils pourraient peut-être vous la faire venir de Valence (Espagne).

Les Nymphéas figurés dans la *Revue horticole* en 1897 (page 328) ne sont pas rouge-sang, mais bleus. Ils sont issus du *Nymphæa zanzibarensis* et ne sont pas rustiques en plein air dans le centre de la France. Mais les deux variétés que nous avons publiées en 1896 (page 352) sont très-rustiques, et l'une d'elles, rouge vif, nommée par M. Latour-Marliac, *N. Andreana*, est probablement celle dont vous voulez parler. Celle que nous avons décrite en 1897 (non figurée), à la page 513, sous le nom de *N. Ellisiana*, est d'un ton plus vif et plus brillant encore, qui rappelle la gelée de groseille ; ce sont de superbes nouveautés et de précieuses acquisitions pour la décoration des pièces d'eau.

M. J. E. (*Aube*). — L'Exposition d'horticulture de Cannes s'ouvrira le 10 mars. Vous trouverez les détails y relatifs dans le présent numéro (p. 53).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le service des promenades de la Ville de Paris. — Société nationale d'horticulture de France : les comités. — Cours de physique végétale au Muséum d'histoire naturelle. — Cours public d'arboriculture fruitière. — École d'horticulture Le Nôtre à Villepreux. — Association des anciens élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Société française des Rosiéristes. — Société royale d'horticulture d'Anvers. — Les distributions de graines et plantes au Muséum d'histoire naturelle. — Distribution de greffes. — Concours de plans de jardins à la prochaine exposition de Paris. — Réfection des promenades de la ville de Reims. — Les conséquences d'une désunion. — *Begonia Frœbeli compacta Robert Sallier.* — Poire *Bon-Chrétien Bonnamour.* — *Ceropegia Woodi.* — Vénénosité de plusieurs *Cypripedium.* — Exposition quinquennale de Gand en 1898. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Paillieux.* — *Errata.*

Le service des promenades de la Ville de Paris. — Un récent arrêté préfectoral constitue comme suit les différentes sections du service des promenades de la Ville de Paris :

1° *Secteur ouest,* comprenant le bois de Vincennes et les parcs et squares des 1er, 2e, 6e, 7e, 8e, 15e, 16e, 17e et 18e arrondissements. — Conservateur : M Forestier.

2° *Secteur est,* comprenant le bois de Vincennes et les parcs et squares des 3e, 4e, 5e, 10e, 11e, 12e, 13e, 14e, 19e et 20e arrondissements. — Conservateur : M. Lefebvre.

3° *Service du Fleuriste, des serres et des pépinières.* — Jardinier en chef : M. Gatellier. Chef des bureaux de ce service : M. Luquet.

L'École d'arboriculture de la Ville de Paris, à Saint-Mandé, est placée sous l'autorité du conservateur du secteur Est.

L'Institut botanique, encore à l'état de projet, comprendrait une école municipale d'horticulture et un musée ; il serait placé sous l'autorité du jardinier en chef.

Société nationale d'horticulture de France ; les comités. — Les comités techniques de la Société nationale d'horticulture de France ont renouvelé leurs bureaux dans la réunion du 13 janvier dernier. Nous donnons ci-dessous les noms du président et du secrétaire de chacun de ces comités, pour l'année 1898 :

Comité scientifique. — Président : M. le Dr Bornet ; Secrétaire : M. Hariot.

Arboriculture fruitière. — Président : M. Coulombier ; Secrétaire : M. Michelin.

Culture potagère. — Président : M. Niolet ; Secrétaire : M. H. Dauthenay.

Floriculture. — Président : M. Savoye ; Secrétaire : M. Welker fils.

Orchidées. — Président : M. Octave Doin ; Secrétaire : M. Page fils.

Arboriculture d'ornement. — Président : M. Croux ; Secrétaire : M. Luquet.

Art des jardins. — Président : M. Touret ; Secrétaire : M. Loiseau.

Industries horticoles. — Président : M. Hanoteau ; Secrétaire : M. Ozanne fils.

Section des Chrysanthèmes. — Président : M. Lemaire ; Secrétaire : M. Yvon fils.

Section des Roses. — Président : M. Maurice Lévêque de Vilmorin ; Secrétaire : M. Pierre Cochet.

Les présentations de plantes nouvelles ou rares, ainsi que de spécimens de belle culture, doivent être adressées aux présidents des comités.

Cours de physique végétale au Muséum d'histoire naturelle. — M. Maquenne, docteur ès sciences, assistant au Muséum d'histoire naturelle, est nommé professeur de physique végétale, à la chaire qu'occupa si longtemps M. Georges Ville, décédé l'année dernière.

Cours public d'arboriculture fruitière. — M. Opoix, jardinier en chef des Jardins du Luxembourg, a ouvert le cours annuel public d'arboriculture fruitière, le 31 janvier dernier. Ce cours se continuera les lundis, mercredis et vendredis, à 9 heures du matin, dans le pavillon de la Pépinière (Jardins du Luxembourg).

Ecole d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux. — Le mercredi 2 février 1898, ont eu lieu les examens de sortie des élèves de l'École d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, devant un jury composé de :

MM.

Caron, conseiller général de la Seine, Président.

Chevallier, secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

D. Vitry, arboriculteur à Montreuil.

Chargueraud, professeur d'horticulture de la Ville de Paris.

Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château.

Oudot, jardinier-chef à Marly-le-Roi.

Les élèves présentés par le directeur ont

été reconnus aptes à recevoir le certificat de l'enseignement professionnel ; ils ont été classés dans l'ordre suivant :

1° Tourret.	7° Viard.
2° Puy.	8° Vachey.
3° Bart.	9° Himart.
4° Cherrière.	10° Rossière.
5° Schubert.	11° Hervier.
6° Vogel.	

La Commission a été unanime à reconnaître les grands progrès accomplis au point de vue de l'instruction théorique et pratique, et a adressé ses félicitations au Directeur et au personnel du corps enseignant.

Les examens avaient été fixés à cette époque, en raison du grand nombre de jeunes gens qui sont demandés au printemps.

Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — A la suite des élections annuelles, le bureau de l'Association est constitué comme suit pour l'année 1898 :

Président honoraire : M. Nanot.
Président titulaire : M. Magnien (Achille).
Vice-Président : M. L. Henry.
Secrétaire-Trésorier perpétuel : M. Lafosse.
Secrétaire adjoint : M. Gérôme.

Conseillers pour 1898-1899-1900 : MM. Bérat, Mathieu, Pollet, Nodot ; pour 1898-1899 : MM. Martinet, Levieil, Welker, Gourlot ; pour 1898 : MM. G. Bellair, F. Cayeux, Fossey, Gravereau.

Société française des Rosiéristes. — Nous venons de recevoir le *Bulletin n° 8 de la Société française des Rosiéristes* et nous sommes heureux de constater que cette Société est en bonne voie de prospérité.

Nous souhaitons bonne chance à son deuxième Congrès qui aura lieu à Lyon, à la fin du mois d'août, et dont nous reparlerons en temps utile.

Les personnes qui désireraient des renseignements plus complets sur cette Société peuvent s'adresser au Secrétaire général, M. Octave Meyran, 59, Grande-Rue de la Croix-Rousse, à Lyon.

Société royale d'horticulture d'Anvers. Organisation de conférences. — Cette Société organise cette année des conférences horticoles sur les plantes d'appartement et les jardins de ville, par M. J.-J. de Beucker, et sur les Orchidées exotiques et les garnitures florales, par M. Ch. de Bosschere. En nous envoyant cette nouvelle, M. le baron Osy, président de la Société, nous dit que la première série de ces conférences, données au Palais des fêtes de la Société de zoologie d'Anvers, a commencé le 30 janvier pour se terminer le 6 mai. Elles ont lieu en français et en flamand.

Les distributions de graines et plantes au le Muséum d'histoire naturelle. — Le service de distribution de graines, plantes, échantillons, greffes, boutures, etc., au Muséum d'histoire naturelle, continue à prendre de l'extension. A l'examen du tableau détaillé qui nous en a été adressé, on constate qu'il a été distribué en 1897 :

23,958	sachets de graines.
2,748	plantes de serres.
12,455	plantes de plein air.
5,341	arbres et arbustes.
814	greffons et boutures.
15,160	échantillons de plantes vivantes.

Ces distributions sont faites aux jardins botaniques, aux divers établissements d'enseignement, aux stations agronomiques, aux Sociétés horticoles pourvues de jardins d'étude, à quelques établissements hospitaliers, aux jardins coloniaux français, etc.

Enfin, le nombre des autorisations de dessiner et de recevoir des échantillons a plus que décuplé depuis 1881.

Distribution de greffes. — Comme les années précédentes, la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure mettra en distribution, à titre gratuit, à partir du 15 mars prochain, des greffes d'arbres à fruits de pressoir, provenant de son Verger-École.

Les propriétaires et cultivateurs qui désireraient obtenir de ces greffes sont priés d'écrire, avant le 15 mars, au Président de la Société, hôtel des Sociétés savantes, rue Saint-Lô, 40 B, Rouen, en indiquant exactement leur domicile, le nom des variétés qu'ils demandent, le mode d'envoi et, si c'est par colis postal, le nom de la gare d'arrivée.

Les frais d'envoi seulement sont à la charge des destinataires.

Concours de plans de jardins à la prochaine Exposition de Paris. — Au lieu de laisser uniquement au choix des concurrents les sujets de plans qu'ils peuvent exposer, la Société nationale d'hor-

ticulture de France ouvre, cette année, un concours spécial pour lequel elle offre des médailles d'or, de vermeil, d'argent, etc., dans les conditions qu'elle vient d'indiquer dans une circulaire dont nous extrayons les passages suivants :

OBJET ET CONDITIONS DU CONCOURS

Pour que les architectes-paysagistes pussent concourir avec d'égales chances de succès, il fallait nécessairement prendre un emplacement bien connu de tous : c'est la raison qui a décidé la Société à choisir la place du Carrousel, à Paris.

Le style à adopter dans la décoration de cette place est laissé au choix de l'artiste.

Les grandes lignes du jardin projeté se relieront avec celles des jardins contigus.

La place du Carrousel étant l'objet d'une abondante fréquentation, il y aura lieu de ménager des voies suffisantes pour assurer la circulation, tant des piétons que des voitures.

Des ornements architecturaux ou sculpturaux pourront être disposés en des points déterminés par l'artiste. Bien entendu, la statue de Gambetta, ainsi que l'Arc de Triomphe du Carrousel, devront être conservés.

Le projet comprend :

Un plan-rendu, à l'échelle de 2 millimètres 5 pour mètre, auquel seront joints des plans de profils, des plans de détails et un état complet des plantations.

Toute personne désirant prendre part au concours est priée d'en informer M. le président de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris, avant le 15 avril 1898, et les projets devront parvenir au local de l'Exposition, au plus tard le 16 mai 1898.

Les architectes-paysagistes, membres de la Société, ont reçu, en même temps que cette circulaire, un plan de la place du Carrousel, à Paris, indiquant, par un trait rouge, l'espace dans lequel les concurrents pourront se mouvoir pour dresser leur projet.

Réfection des promenades de la ville de Reims. — La ville de Reims a ouvert un concours pour la transformation de ses promenades. L'état défectueux dans lequel sont tombés la plupart des arbres de ces promenades a rendu un remaniement nécessaire.

Il sera accordé au projet classé premier une prime de 1,500 francs ; au projet classé second, une prime de 700 francs, et enfin aux projets classés troisième et quatrième, à chacun 400 francs.

L'administration municipale se réserve le droit absolu de faire exécuter les travaux par un entrepreneur de son choix, sous la surveillance d'une personne également désignée par elle. Les projets primés deviendront la propriété de la ville qui en fera tel usage qu'il lui plaira, et, notamment, y puisera les idées jugées les meilleures.

Ce concours est ouvert jusqu'au 1er mars 1898. Les personnes qui voudraient y prendre part trouveront tous les renseignements nécessaires dans un opuscule publié par la ville de Reims.

On pourra s'adresser au secrétariat de la Mairie.

Les conséquences d'une désunion. — Il existe à Lyon deux Sociétés d'horticulture rivales : la Société d'horticulture du Rhône et l'Association horticole lyonnaise. Malgré plusieurs tentatives de la part de sociétaires qui regrettent l'état de choses actuel, les Lyonnais n'ont pu faire aboutir la fusion qui avait été proposée entre ces deux Sociétés en vue de l'exposition horticole qui doit avoir lieu à Lyon en 1898.

Le Conseil municipal de Lyon, regrettant « que ces deux Sociétés, qui ont le même but et qui devraient n'en faire qu'une, ne peuvent pas ou ne veulent pas s'entendre quand il y a lieu d'organiser une manifestation horticole dans la ville de Lyon, et estimant que leurs dissentiments ne doivent pas être encouragés », a supprimé la subvention de 500 francs qui avait été demandée pour chacune de ces deux Sociétés.

C'est une subvention annuelle de mille francs que perd l'horticulture lyonnaise.

Cet avertissement devrait être salutaire à d'autres grandes villes où une situation aussi fâcheuse existe malheureusement aussi.

Begonia Frœbeli compacta Robert Sallier. — A la dernière exposition des Chrysanthèmes tenue aux Tuileries, les visiteurs ont pu remarquer, contre l'escalier qui conduisait au commissariat général de l'exposition, une charmante bordure aux tons éclatants. Cette bordure, qui entourait le lot de M. J. Sallier, de Neuilly-sur-Seine, était formée d'un *Begonia* nouveau, à la fois compact et très-florifère, aux fleurs d'un rouge ponceau intense. Il s'agit d'une amélioration du *Begonia Frœbeli*, obtenue en 1897 par le semeur bien connu, M. Robert, du Vésinet. Grâce à son port

nain et compact, au grand nombre de ses hampes dressées et fleurissant bien au-dessus du feuillage; grâce enfin au coloris éclatant de ses fleurs, ce *Begonia*, désigné sous le nom de *Robert Sallier*, promet d'être une des meilleures acquisitions qu'aura pu faire l'horticulture en 1897. Pendant la belle saison, le *Begonia Robert Sallier* se comporte très-bien à l'ombre. Rentré, à la fin de l'automne, en serre froide ou en serre tempérée, il y fleurit jusqu'en janvier. Après la floraison, on en conserve les bulbes en serre, dans des pots, à demi-secs, jusqu'au printemps suivant. Ce sera le moment de les mettre de nouveau en végétation.

Poire Bon-Chrétien Bonnamour. — M. Gabriel Luizet, horticulteur à Ecully (Rhône), met cette année au commerce une Poire qui fut obtenue en 1895 par M. Guillot, propriétaire à Chaponost (Rhône). A cette époque, le *Bulletin de la Société pomologique de France* s'exprimait ainsi sur cette obtention, qui prit le nom de Poire *Bon-Chrétien Bonnamour* :

« La commission permanente des études a déclaré que la qualité du fruit était excellente et qu'il y a lieu de ne pas le perdre de vue. Le fruit est gros, presque très-gros, de forme *Bon-Chrétien* allongé, un peu resserré au tiers inférieur, obliquement creusé autour du pédicelle ; peau lisse, entièrement recouverte de fauve, légèrement teintée du côté du soleil ; pédicelle de force et de longueur moyenne, planté obliquement dans une cavité assez profonde; œil petit, ouvert, à sépales dressés dans une étroite cavité ; chair fine, fondante, juteuse, sucrée, bien parfumée, de très-bonne qualité. »

Nous pouvons ajouter à ces caractères, dont la détermination a été confirmée depuis, que l'arbre est vigoureux, très-fertile, et qu'il se comporte également bien en pyramide et en espalier.

Ceropegia Woodi. — Les *Ceropegia* sont d'intéressantes et gracieuses plantes grimpantes de serre chaude et de serre tempérée. On en cultive une dizaine d'espèces, auxquelles il faut maintenant ajouter le *C. Woodi*, découvert à Natal par un correspondant du *Gardeners' Chronicle*, M. Medley-Wood, et introduit en Angleterre par les soins de M. William Bull. Les tiges, très-minces et très-volubiles, portent des feuilles épaisses, gracieusement contournées en cœur, et marquées sur leur face supérieure de panachures argentées. Les fleurs, longues de 5 à 7 centimètres, tubulées, sont d'un pourpre foncé. Les lobes du limbe qui termine le tube à sa gorge se réunissent en arche à leur extrémité. La plante est d'une propagation facile, au moyen des renflements charnus et tuberculeux que produisent sa racine.

Vénénosité de plusieurs Cypripedium. — Le journal *La Nature* rapporte que M. D. T. Mac-Dougal a découvert que les poils glanduleux des *Cypripedium spectabile*, *pubescens* et *parviflorum* contiennent un liquide corrosif. Si les feuilles de ces *Cypripedium* sont frottées sur la peau, celle-ci, au bout d'un temps qui peut aller jusqu'à 12 heures, est le siège d'une assez vive irritation. Cette irritation varie d'intensité selon l'âge de la plante. Faible quand elle est jeune, elle augmente avec la croissance, pour atteindre son maximum au moment de la formation du fruit.

Après le *Primula obconica*, voici donc les *Cypripedium* vénéneux. S'en est-on déjà aperçu ? En tout cas, il serait intéressant de connaître sur ce point l'opinion des hybridateurs qui, plus que personne, touchent constamment à ces plantes.

Exposition quinquennale de Gand en 1898. — Cette grande fête des fleurs, dont l'ouverture est fixée au 15 avril, et dont nous avons résumé le programme en 1897[1], s'annonce comme la plus grande manifestation horticole de la fin de ce siècle.

La liste du Jury qui fonctionnera le 15 avril est arrêtée et les invitations ont été lancées.

La *Revue horticole* y sera représentée par son rédacteur en chef et plusieurs de ses collaborateurs. Nos lecteurs seront renseignés sur tout ce que l'exposition présentera d'intéressant.

Le Comité d'organisation, ayant à sa tête des hommes comme le comte O. de Kerchove, président, et M. E. Fierens, secrétaire général, déploie une activité incessante. Nos derniers renseignements font prévoir un immense succès. Les locaux ont été considérablement augmentés en surface, par l'adjonction d'une annexe dont les dessins et l'organisation avaient été mis au concours et qui produira l'effet le plus utile, le plus artistique et le plus imposant.

Parmi les prix importants qui peuvent

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 247.

tenter l'ambition des exposants, nous rappellerons :

1° Le prix de 500 francs offert en mémoire du comte Charles de Kerchove de Denterghem pour récompenser la collection la plus remarquable de cent plantes annuelles ou bisannuelles de pleine terre ou de serre froide, et en fleurs.

2° Le prix de 500 francs offert par M. le comte de Germigny, l'orchidophile français si connu, pour le lot de 100 Orchidées exotiques, comprenant les espèces et les variétés les plus méritantes au point de vue horticole.

De telles récompenses sont de nature à exciter de sérieuses émulations.

Ajoutons que le programme comprend le nombre énorme de 717 concours, applicables à toutes les branches de l'horticulture dans tous leurs détails.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Paris, *du* 18 *au* 25 *mai*. — **Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.** — L'Exposition annuelle de la Société nationale d'horticulture de France ouvrira le 18 mai 1898 et sera close le 25 du même mois.

Le programme comprend cette année 325 concours ainsi répartis :

1° *Plantes de serre.* — Plantes nouvelles, 4 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 1 ; plantes en collection, 116 ; concours entre amateurs, 2 ;
2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours ; belle culture, 5 ; culture spéciale, 5 ; plantes en collections, 75 ; concours entre amateurs, 2 ; fleurs coupées, 9 ; bouquets et garnitures d'appartement, 12 ;
3° *Arboriculture et fruits.* — 10 concours ;
4° *Culture maraîchère.* — 22 concours ;
5° *Instruction horticole.* — 6 concours ;
6° *Architecture des jardins.* — 5 concours ;
7° *Industries horticoles.* — 38 concours en 6 sections.

Un concours sera ouvert, en outre, pour la transformation d'une place de Paris en jardin public. Les conditions de ce concours sont l'objet d'un programme spécial qui vient d'être adressé aux intéressés.

Les récompenses consisteront en prix d'honneur (objets d'art et médailles d'honneur), médailles d'or, grandes médailles de vermeil, médailles de vermeil, grandes médailles d'argent, médailles d'argent, médailles de bronze, mentions honorables et certificats de mérite.

Les demandes pour prendre part à cette exposition doivent être adressées, avant le 17 mai 1898, *terme de rigueur*, à M. le président de la Société, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Rouen, *du 28 au 31 mai.* — La Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure organisera une Exposition générale de produits horticoles à Rouen du 28 au 31 mai 1898.

Montreuil-sous-Bois, *du 3 au 12 septembre.* — La Société régionale d'horticulture de Montreil-sous-Bois (Seine) organise à Montreuil, du 3 au 12 septembre 1898, une grande Exposition générale des produits de l'horticulture (plantes fleuries, fleurs coupées, conifères, arbres fruitiers, fruits, légumes, etc.). Adresser les demandes de programmes à M. E. Bedenne, secrétaire général, 271, rue de Paris, à Montreuil.

Nécrologie : *M. Paillieux.* — La mort de M. N. A. Paillieux, survenue le 8 février, laissera des regrets à tous ceux qui ont connu cet homme de bien. Il était âgé de 85 ans. Avec une persévérance infatigable, il avait introduit ou vulgarisé, depuis de longues années, un nombre considérable de végétaux comestibles dont il a écrit l'histoire dans un charmant livre publié en collaboration avec M. D. Bois et intitulé : *Le Potager d'un curieux.*

M. Paillieux était bien connu pour avoir popularisé la culture du *Stachys tuberifera*, qu'il avait surnommé *Crosnes*, du nom de son village, et qui est depuis longtemps entré dans la consommation légumière courante.

Errata. — Dans l'article de M. Louis Mangin, sur le sulfatage des potagers et des vergers, p. 56, 2e col., 52e ligne, la bouillie proposée pour le chaulage des arbres est indiquée comme composée de « 15 kilog. » de sulfate de cuivre et de 1 kilogr. de chaux, pour 10 litres d'eau. Une aussi grossière erreur n'a pu tromper personne, et M. Mangin avait bien écrit « 1 kil. 500 » de sulfate de cuivre Il faut donc lire 1 kil. 500 au lieu de 15 kilogr.

Dans l'article de M. Fatzer, p. 67, 1re col., 33e ligne, il faut lire 1869 au lieu de 1859. Dans le même article, p. 68, 1re col., 7e ligne, on doit lire « peau » au lieu de « fleur ».

Enfin, p. 50, 1re col., avant-dernière ligne, il faut lire « législature » et non « législation » ; p. 63, 1re col., avant-dernière ligne, la figure indiquée II, B, n'est autre que la figure 30. Mais ces deux fautes, moins importantes que les précédentes, ont certainement été rectifiées par nos lecteurs eux-mêmes.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

L'ALENÇONNAISE, VIGNE NORMANDE

M. Romanet du Caillaud, qui m'avait envoyé quelques pépins des *Vitis Romaneti*, *Davidiana*, *Pagnucci* et *Carrierei* en 1884, m'adressa, en 1885, quelques pépins de *Vitis Chensii*, de la province de Chensi, donnant un Raisin de table très-gros, devenant aussi gros que la Sorbe, exquis et connu en Chine sous le nom de



Fig. 37. — L'*Alençonnaise*, premier Raisin obtenu en 1890 d'un semis fait en 1885 de pépins de *Vitis Chensii* (Vigne chinoise *Ma-nao-pon-tao*).

D'après une photographie de grandeur naturelle.

Ma-nao-pon-tao.

Il tenait ces pépins de missionnaires Lazaristes, qui prétendaient, en outre, que ces Raisins exquis faisaient un vin imitant le Moscatel, ce que nous verrons d'ici peu.

Je les semai le 3 mai 1885.

J'obtins trois pieds, dont un me donna, en 1890, plusieurs grappes et grappillons. La figure 37 représente le premier Raisin de ce semis. C'est un beau et bon Raisin de table. Je fis constater le fait par M. Langlais, professeur départemental d'agriculture de l'Orne, le 10 octobre 1890, et comme ce Raisin nous parut excellent,

je résolus d'en poursuivre la culture, et je donnai à la plante le nom de Vigne l'*Alençonnaise*.

Pour la multiplier rapidement, je couchai, en 1891, le pied, et passai chaque branche dans un pot bien enterré. En 1892, après avoir détaché ces provins du pied-mère, je relevai celui-ci.

A-t-il souffert de ces mutilations? C'est probable ! Car il n'a recommencé à donner



Fig. 38. — L'*Alençonnaise*, grappillon obtenu en 1897.

D'après une photographie de grandeur naturelle.

quelques Raisins (fig. 39) qu'en 1897.

Je mis, cette année-ci, un grappillon (fig. 38) dans de l'esprit de vin, afin de le conserver et de montrer la différence qui existe entre le premier Raisin de semis obtenu en 1890 et celui-ci.

Comme on le sait, les premiers Raisins de tous semis sont toujours petits, plusieurs fois moins gros que ceux obtenus sur le même pied cinq ou six ans plus tard. De plus, cette même Vigne greffée sur une autre ne peut que donner des

fruits plus gros et améliorer encore le Raisin.

Les semeurs ne l'ignorent pas et ne rejettent pas leurs semis, parce que les premiers Raisins sont médiocres.

Mais il faut de la patience et de la persévérance. Voilà vingt-huit ans que je sème et que j'observe, et ma conclusion est que si cinq ou six semis sur cent donnent un premier Raisin au bout de



Fig. 39. — Vigne l'*Alençonnaise* provenant d'un semis de 1885 et montrant les Raisins obtenus en 1897.

cinq ans de plantation en plein champ, beaucoup n'ont pas encore produit au bout de quinze et dix-sept ans. Faut-il les détruire pour cela ? Je réponds : non.

Cherchons la taille qui leur convient, et, si nous manquons de patience, greffons-les au cas où ils se seraient montrés toujours vigoureux et indemnes de toute maladie.

Il reste un fait acquis, c'est que dans les contrées où la Vigne n'existait pas, on peut maintenant faire du vin avec la *Précoce Caplat* et autres Vignes chinoises. On pourra maintenant avoir un beau et bon Raisin de table avec l'*Alençonnaise*.

Victor CAPLAT.

LES COMPOSÉES

Il est d'usage de désigner les plantes sous le nom de leur famille quand on les envisage au point de vue collectif. C'est en ce sens que nous allons parler de la famille la plus importante du règne végétal sous les différents rapports du nombre de genres, des espèces spontanées et surtout de celles introduites dans les jardins.

Le plus récent recensement donne pour cette colossale famille plus de 10,000 espèces connues, réparties dans 835 genres. De ces nombres, au moins 2,500 espèces groupées dans 250 genres sont introduites et cultivées dans les jardins.

Quoique ces derniers chiffres ne représentent qu'environ le quart de ceux attribués aux plantes spontanées, on voit combien est vaste le champ d'études et d'observations que nous offre cette importante famille, même à l'état domestique. Nous y trouverons donc matière à d'intéressantes remarques, car, alors que certains genres et leurs espèces sont à peu près réduits, dans les cultures, à l'état de plantes de collections, d'autres y ont acquis une importance prépondérante, soit au point de vue ornemental, soit au point de vue culinaire ou économique.

Les Composées possèdent des représentants sur toute la surface du globe, mais surtout dans la zone tempérée, et souvent si abondants, notamment chez nous, qu'ils y deviennent fréquemment de mauvaises herbes.

Ce sont des plantes herbacées, annuelles ou vivaces et rarement arbustives (*Athanasia*, *Baccharis*, *Olearia*, *Santolina*, *Eriocephalus*, etc.). Leurs fleurs sont petites individuellement, mais très-nombreuses, réunies sur un disque charnu qu'on nomme *réceptacle*, entouré de *bractées* formant l'*involucre*, et dont l'ensemble constitue un *capitule*. Ces fleurs sont tantôt longuement *tubuleuses* et à cinq petites dents au sommet, tantôt développées d'un seul côté en *ligule* ou languette plane ; ces deux formes de fleurs, tantôt mâles, tantôt femelles ou polygames, sont, ou bien associées dans le même capitule, les tubuleuses au centre, les ligulées à la circonférence, ou bien l'une des deux formes compose exclusivement le capitule. De là proviennent les trois sections principales de la famille : *Carduacées* ou *Flosculeuses*, à fleurons tous tubuleux : *Radiées* ou *Semi-flosculeuses*, à fleurons du centre tubuleux et ceux de la circonférence ligulés ; *Chicoracées* ou *Liguliflores*, à fleurons tous ligulés.

Malgré ces différences très-saillantes, les *Composées* constituent un groupe des plus naturels et si bien caractérisé qu'on n'éprouve aucune difficulté pour les distinguer de tous les autres végétaux. Mais, s'il est très-facile de reconnaître une Composée, et même celle des trois sections précitées à laquelle elle appartient, il l'est beaucoup moins de distinguer son genre et moins encore son espèce, exclusion faite des genres qui ont acquis une grande popularité horticole et dont le nombre, quoique assez grand, n'en est pas moins restreint, en comparaison de celui de la totalité des espèces connues ou cultivées.

Les genres et même les espèces composant chacune de ces grandes sections présentent souvent entre eux de si grandes ressemblances qu'il faut l'œil exercé d'un botaniste pour observer les légers caractères qui les différencient. Ceci s'applique surtout aux Radiées, de beaucoup les plus nombreuses, dont les fleurs ont toutes la forme familièrement dite de *Marguerite* ; leur couleur, le plus souvent jaune sur le disque central et blanche à la périphérie ligulée, vient encore augmenter la facilité de leur confusion.

Le jardinier ne juge, en effet, les plantes que sur leurs caractères physiques : durée, port, feuillage, fleurs (forme et couleur surtout), tandis que les véritables caractères distinctifs des Composées résident surtout dans les organes qui composent les capitules, notamment le réceptacle, les bractées de l'involucre, le sexe et la forme des fleurons, les achaines (graines) et l'aigrette plumeuse ou la cornule scarieuse qui les surmonte. C'est là qu'il faut aller chercher les caractères quand on veut déterminer ces plantes avec certitude, mais cet examen est surtout l'affaire du botaniste, car il nécessite la dissection et souvent l'usage d'une loupe ; l'amateur s'en tient généralement à l'aspect externe de la plante.

Pourtant, l'étude scientifique des végétaux en général est pleine d'intérêt. Etre à la fois *botaniste* et *cultivateur*, c'est posséder le moyen de goûter un plaisir que l'un ou l'autre n'éprouve qu'à demi.

Mais revenons à notre sujet et envisageons maintenant les Composées au point de vue de leurs usages horticoles.

Les Composées potagères sont peu nombreuses, une demi-douzaine environ, mais très-importantes, comme légumes foliacés surtout, car les Laitues et les Chicorées nous fournissent la plus grosse part des herbes à salade. Le nombre et les grandes différences de formes et d'aptitudes culturales que présentent entre elles les variétés de Laitues témoignent de l'ancienneté et de la généralité de leur culture. Les Chicorées frisées sont moins nombreuses et beaucoup plus semblables entre elles. La Chicorée sauvage, dont on tire aujourd'hui diverses sortes de salades, notamment le Witloof et la Chicorée à café, est la forme, améliorée par la culture, de la Chicorée à jolies fleurs bleues qui croît sur les bords de nos chemins. Dans le Salsifis, dont le type croît sauvage dans nos prés, et la Scorsonère du midi de la France, on s'est appliqué à am-

plifier et rendre charnue la racine longuement pivotante. Le Scolyme, originaire du midi de l'Europe, est un succédané de ces derniers, qu'il n'égale pas. Le Pissenlit, si commun dans les prés, a également franchi la porte de nos jardins, y a acquis de l'ampleur, a produit des variétés et est devenu une salade printanière importante et très-recherchée. Le *Cynara Scolymus,* grand Chardon épineux du midi de l'Europe, nous a donné, par sélection, deux légumes très-appréciés : l'Artichaut et le Cardon, dans lesquels nous mangeons la partie charnue du capitule du premier et les côtes des feuilles, devenues succulentes, chez le second. Il n'y a pas de Radiées parmi les légumes et, sauf les derniers, qui sont des Carduacées, les autres sont des Chicoracées. Dans les pays chauds, on mange cependant les feuilles du *Spilanthes oleracea* en guise de Cresson, d'où son nom de Cresson du Brésil.

Les principales Composées médicamenteuses sont : l'*Arnica*, l'Armoise (*Artemisia vulgaris*) et la Camomille (*Anthemis nobilis*), qui présente une variété à fleurs doubles, et à laquelle on substitue souvent le *Matricaria Chamomilla*, voire même le *Pyrethrum Parthenium* ou Matricaire des jardins. Citons encore comme Composées autrefois réputées comme médicinales : l'Aulnée (*Inula Helenium*), le Pas-d'Ane (*Tussilago Farfara*), la Jacobée (*Senecio Jacobæa*). L'Absinthe (*Artemisia Absinthium*), riche aussi en propriétés médicinales, est devenue presque exclusivement ce qu'on est convenu d'appeler économique, et sert surtout à préparer la boisson nocive qui porte son nom. D'autres espèces alpines d'*Artemisia* entrent aussi dans la préparation de diverses liqueurs, notamment du fameux Génépi des Alpes.

Le Pyrèthre du Caucase (*Pyrethrum rigidum*) fournit une des meilleures poudres insecticides. Le Carthame des teinturiers (*Carthamus tinctorius*) ou Safran bâtard, qui n'est plus guère cultivé aujourd'hui que comme ornement, fournit une matière colorante rouge, qu'on employait autrefois comme teinture et comme fard.

Le grand Soleil (*Helianthus annuus*) nous fournit ses graines oléagineuses et alimentaires pour la volaille et les oiseaux de volière, les perroquets surtout; certaines variétés doubles ou autrement caractérisées sont aussi cultivées comme ornement des grands jardins. Le *Guizotia oleifera* et le *Madia sativa,* quoique peu cultivés dans nos climats du Nord, trop froids pour eux, sont aussi des plantes à graines oléagineuses; on a en outre recommandé ce dernier pour la nourriture des moutons et comme engrais. Ce sont, avec la Jacée (*Centaurea Jacea*), la Scariole de Sicile (*Cichorium Endivia*, var. *sylvestris*)et la Millefeuilles (*Achillea Millefolium*), à peu près les seules plantes fourragères de cette grande famille, et encore leur fourrage est-il très-secondaire, sinon médiocre et peu employé.

Les Composées sont surtout ornementales, car le nombre des espèces cultivées dans les jardins pour cet unique usage, même réduit aux plus importantes, s'élève encore à plusieurs centaines. On comprendra facilement que nous n'en fassions pas ici une énumération complète. Sauf les espèces arbustives, principalement d'origine sud-africaine et australienne, citées au commencement de cet article, toutes les autres sont des herbes, grandes ou naines, annuelles ou vivaces, et presque toutes rustiques. Nous allons faire une revue rapide des plus importantes, en suivant leurs affinités.

Dans le groupe des Chardons (Carduacées) nous ne trouverons qu'un petit nombre d'espèces, notamment les *Echinops* ou Boules azurées, le *Xeranthemum annuum* ou immortelle annuelle, très-cultivé et dont les fleurs scarieuses sont surtout employées pour la confection des bouquets et couronnes mortuaires ; le Chardon Marie (*Sylibum Marianum*) est remarquable par ses grandes feuilles fortement veinées de blanc; diverses Centaurées telles que le Bleuet (*Centaurea Cyanus*), le Barbeau vivace (*C. montana*), l'Ambrette (*C. moschata*), et le *Centaurea Cineraria*, à feuillage très-blanc et très-employé pour bordures. Viennent ensuite les *Chamæpeuce* et les *Onopordon*, grandes et fortes plantes blanchâtres et épineuses, employées pour les garnitures pittoresques.

La section des Chicoracées ne nous fournit guère, comme plantes réellement ornementales, que les *Catananche* ou Cupidones, aux fleurs scarieuses comme celles des Immortelles, des *Crepis*, notamment le joli *C. rubra* et quelques *Hieracium.*

Mais, dans le grand ordre des Radiées, les espèces décoratives sont si nombreuses que nous nous voyons forcés d'écourter notre énumération. Voici d'abord les *Ageratum*, *Stevia*, *Liatris*, *Eupatorium*, de la tribu des Eupatoriées. Puis les *Solidago* ou Verges d'or, *Brachycome*, *Bellis* ou Pâquerettes, *Kaulfussia*, les *Aster*, si nombreux en

espèces et variétés à floraison automnale, et dont la Reine-Marguerite a été séparée pour former le genre *Callistephus,* qui égalent les *Dahlia* et Chrysanthèmes en popularité; les *Erigeron*, *Baccharis*, *Olearia*, de la tribu des Astéroidées.

Les *Antennaria*, *Helipterum*, *Waitzia, Ammobium* et *Helichrysum*, aux fleurs dites Immortelles, les *Humea*, *Podolepis*, *Inula* et *Buphtalmum* sont des Inuloidées. Les *Silphium*, *Zinnia*, si importants au point de vue des garnitures florales, *Heliopsis*, *Sanvitalia*, *Rudbeckia*, excellentes plantes vivaces, *Helianthus*, non moins importants, car les espèces en sont nombreuses, vivaces ou annuelles et toutes très-belles, les *Verbesina*, *Coreopsis*, *Leptosyne*, *Dahlia*, amenés aujourd'hui à un si haut degré de perfection et si nombreux en variétés, formes et coloris surtout, les *Cosmos*, *Bidens*, *Layia*, etc., sont tous des Hélianthées. La tribu des Héléniées ne renferme guère, comme genres importants, que les *Tagetes*, plus connus sous les noms familiers d'Œillet d'Inde et de Rose d'Inde, les *Helenium* et *Gaillardia*, recommandables pour la longue durée de leur floraison.

Dans les Anthémidées, il y a quelques belles et importantes espèces. Voici d'abord les *Achillea*, les *Anthemis*, dont l'arbuste familièrement connu sous ce nom est en réalité un Chrysanthème, le *Chrysanthemum frutescens*. Ce même genre nous a fourni une autre espèce bien plus importante; le *C. indicum*, dont sont dérivés, récemment surtout, ces magnifiques Chrysanthèmes qui se prêtent si bien aux caprices du jardinier et lui donnent, en échange de soins judicieux, des fleurs grosses comme des Chicorées; aucune autre plante de la famille et peut-être parmi tous les autres végétaux d'ornements, voire même la Rose, ne jouit actuellement d'une plus grande vogue.

Dans les Senecionidées, nous trouvons les *Tussilago*, dont le *T. fragrans* a reçu le nom d'Héliotrope d'hiver, à cause du parfum suave de ses fleurs qui bravent les frimas; les *Doronicum*, à floraison très-printanière; les *Cineraria*, dont le *C. maritima*, à feuillage très-blanc, s'emploie pour bordures. Les Cinéraires hybrides, que les horticulteurs ont rendues remarquablement belles et utiles pour l'ornementation des serres froides, sont sans doute sorties du croisement d'une ou peut-être de quelques espèces de *Senecio*, la recherche de leur paternité n'ayant jusqu'ici abouti qu'à des probabilités. Ce même genre *Senecio*, très-riche en espèces, nous fournit plusieurs belles plantes, notamment le *S. elegans*, dont on a obtenu des fleurs doubles et de divers coloris.

Les petites tribus des Calendulacées et des Arctolidées renferment aussi, la première les Soucis (*Calendula* et *Dimorphoteca*), la deuxième les *Arctotis*, *Venidium* et *Gazania*, tous originaires de l'Afrique australe et non rustiques sous notre climat.

Notre Flore française est très-riche en Composées, car plus de 600 espèces croissent spontanément sur notre sol; mais, si quelques-unes sont les types de plantes aujourd'hui cultivées dans les jardins, les autres sont dépourvues de qualités quelconques et n'intéressent que les botanistes. Celles qui croissent dans les prairies et pâturages augmentent la quantité du fourrage, mais non la qualité; celles qui poussent dans les terres cultivées y constituent de mauvaises herbes par leur abondance et, quoique souvent annuelles, elles sont néanmoins difficiles à extirper, tant leurs graines sont abondantes et se dispersent au loin à l'aide de leurs aigrettes. L'énumération des espèces les plus importantes sous ce rapport nous entraînerait hors du cadre horticole de cet article; elles ne sont du reste que trop connues de ceux qui s'occupent des jardins et des champs.

Nous terminons ici cette étude des Composées ou Synanthérées; quoique sommaire, elle sera, nous l'espérons du moins, suffisante pour démontrer l'importance que présente cette grande famille aux divers points de vue que nous avons envisagés.

S. Mottet.

LES RADIS DE TOUS LES MOIS

Les petits Radis précoces, « dits de tous les mois », sont probablement de tous les légumes usuels les plus répandus et les mieux connus. Il n'est pas, en effet, un jardin, depuis les régions tropicales jusqu'aux établissements les plus voisins des pôles, où leur culture ne soit possible, et il n'est pas de table, d'une extrémité du monde à l'autre, où leur présence ne soit saluée avec joie, soit comme diversion agréable et

hygiénique à un régime de provisions conservées, soit comme stimulant salutaire d'un appétit énervé par la chaleur continuelle. A Paris il ne se passe pas un jour de l'année sans que les bottes de petits Radis paraissent sur le marché en quantités qui, réunies ensemble, constitueraient des collines d'un relief tout à fait respectable. Et il en est de même dans toutes les villes d'une certaine importance d'Europe, d'Amérique et des portions de l'Asie et de l'Afrique occupées par les Européens. Il n'est pas d'hôtel somptueux ou modeste, de restaurant, de buffet de chemin de fer, d'auberge rurale ou de gargotte de port de mer où l'on ne trouve à peu près toute l'année les petits Radis comme premier service ou hors-d'œuvre. Quand, au Soudan, en Indo-Chine ou à Madagascar, nos vaillantes troupes coloniales occupent pour quelques mois un poste stable, un des premiers soins des officiers expérimentés est de faire établir un jardin et, dans ce jardin, les Radis sont d'autant moins oubliés, que ce sont eux, on le sait bien, qui fourniront un appoint à l'ordinaire : trois semaines, en effet, après le semis, ils pourront commencer à paraître sur la table, ronds, vermeils et appétissants.

Dans les longs hivernages des bâtiments baleiniers ou explorateurs, des caisses sont installées sur les navires avec de la terre souvent apportée tout exprès et, tant qu'un peu de jour permet la végétation herbacée, des cultures chauffées de Cresson, de Cochléaria et de Radis sont entretenues et soignées comme une des meilleures ressources contre les maladies spéciales aux climats de l'extrême Nord, le scorbut principalement.

La planche si vive de couleur et si artistement disposée qui paraît aujourd'hui dans la *Revue horticole* étonnera certainement beaucoup de lecteurs par la variété des formes et des coloris qu'elle représente. On se demandera pourquoi tant de races distinctes dans un légume après tout d'importance accessoire et de valeur alimentaire contestable. On répondrait à la rigueur à cette question d'une façon suffisante en disant que ces races si diverses existent, se demandent et se vendent, et que cela prouve assez leur raison d'être. Mais on peut ajouter en outre que les mérites propres des différentes races sont faciles à apprécièr et à expliquer, et qu'il n'y a pas à faire intervenir d'autres considérations que es préférences du public et l'avantage commercial des producteurs pour justifier l'existence de races très-distinctes, s'appropriant spécialement aux diverses saisons de l'année et aux divers modes de culture.

Au point de vue de la précocité tout d'abord, si l'on considère que deux ou trois jours de précocité en plus permettent de faire quatre récoltes au lieu de trois avec les mêmes couches organisées pour la production hivernale, ou même simplement de toucher quelques jours plus tôt la valeur de plusieurs planches de Radis enlevées en quarante-huit heures, il y a là un avantage appréciable. Dans la culture potagère, comme dans la grande industrie, le temps c'est de l'argent. Combinez les divers degrés de précocité avec les différences de forme et de couleur, lesquelles sont imposées par les habitudes et les préférences locales et vous obtiendrez déjà un nombre respectable de races distinctes.

Mais ce n'est pas tout. Dans les Radis comme dans bien d'autres légumes, il faut distinguer les variétés d'amateurs convenant aux jardins particuliers d'avec les races maraîchères. Celles-ci doivent donner rapidement un produit uniforme, de belle apparence, qui puisse être porté vivement sur le marché, laissant le terrain libre pour une autre culture ou pour une nouvelle plantation du même légume. Peu importe que le Radis maraîcher ait un peu de tendance à *creuser* si on le laisse dépasser son point de perfection, car il sera toujours arraché, bottelé et vendu avant d'en arriver là. Dans un jardin particulier, au contraire, le jardinier fera, comme le maraîcher, des semis tous les jours ou tous les deux jours. Il sèmera à la fois un quart de planche et comptera y arracher quotidiennement une centaine de Radis pendant huit ou dix jours au moins. Il préfèrera par suite une race un peu moins prompte à se former, s'il le faut, que celle qui convient au maraîcher son voisin, mais plus ferme et moins prompte à devenir flasque et creuse. En choisissant chaque jour les plantes les plus avancées, il fera de la place aux autres et trouvera pendant une série de jours sans travail et sans peine un rendement échelonné et successif. Comme, parmi ces Radis relativement rustiques et durables de pleine terre, il faut, pour satisfaire aux différents goûts, des formes rondes ou allongées et des racines diversement colorées, il en résulte qu'en additionnant races maraîchères et variétés d'amateurs, il se trouve plus d'une vingtaine de variétés distinctes et caractérisées



Variétés de radis.

en général par un nom purement descriptif.

Les Radis sont du nombre assez étendu des légumes dont l'origine botanique primitive n'est pas exactement connue. Il paraît douteux que l'hypothèse plusieurs fois émise, et notamment par M. E.-A. Carrière, que nos Radis cultivés dérivent du *Raphanus Raphanistrum*, puisse être soutenue avec succès. Deux caractères botaniques d'importance sérieuse y répugnent : d'abord la silique articulée dans le *R. Raphanistrum* et sans cloisonnement dans les Radis cultivés, ensuite la fleur toujours blanche ou rosée dans ceux-ci, tandis qu'elle est fréquemment jaune dans la plante sauvage. On peut ajouter un caractère physiologique : c'est la résistance au froid beaucoup moins grande dans les Radis cultivés que dans le *R. Raphanistrum*, ce qui tendrait à faire présumer pour le premier une origine plus méridionale. L'analogie dans la structure des feuilles, des siliques et dans l'aspect des graines donnerait quelque vraisemblance à l'opinion qui veut que les Radis cultivés soient sortis, ainsi que le Radis oléifère *de Madras* et le *Mougri de Java* ou Radis *serpent*, d'une espèce indienne peut-être disparue aujourd'hui de la flore spontanée du pays.

Quelle que soit au surplus l'origine première du Radis annuel, on est en droit de supposer que la racine devait en être primitivement rouge ou violette, car ce sont les couleurs qui dominent encore dans la gamme des Radis cultivés; les formes blanches (décolorées) et les formes jaunes peuvent procéder également bien d'un point de départ violet ou rouge.

Partant des formes les moins éloignées de l'état supposé de la nature, nous chercherons d'abord sur la planche : le Radis *rond rose* (n° 14), le *rond blanc* (n° 9), le *demi-long rose* en forme d'olive (n° 8), le *demi-long écarlate* (n° 21) et le *demi-long blanc* (n° 11).

Jusqu'au commencement de ce siècle, le Radis *rond rose*, appelé aussi Radis *rond saumoné*, et le *blanc rond* ont été presque les seules races usuelles avec quelques formes tout à fait allongées qui portaient, et qui dans beaucoup de localités ont conservé le nom de *Raves*. Ce sont des Radis relativement feuillus, à développement un peu lent, qui, par contre, ont l'avantage de ne pas creuser rapidement. Une race relativement récente peut leur être assimilée sous ce rapport, c'est le Radis *rond sang de bœuf* (n° 25), d'un rouge bien intense, à chair ferme et croquante, qui convient bien pour la culture en terre ordinaire et pendant les mois d'été. On peut encore classer ici le Radis *rond jaune extra-hâtif* (n° 12 de la planche). Sous le rapport de l'emploi et des aptitudes culturales, on peut rapprocher de ces variétés à racines rondes le Radis *demi-long rose*, le *demi-long blanc* et le *demi-long écarlate*. Tous les trois sont des Radis qui se forment en moins d'un mois, mais qui se conservent assez longtemps fermes et propres à la consommation ; les deux premiers sont en forme d'olive, le troisième est plus allongé et pointu à l'extrémité inférieure, ce qui le différencie nettement du Radis *demi-long écarlate hâtif*. On peut réunir tous les Radis cités jusqu'ici en une série que j'appellerai ancienne ou primitive.

La série suivante, qu'on pourrait appeler série moderne, se compose de variétés plus précoces, plus perfectionnées, plus recherchées pour ainsi dire, mais aussi plus exigeantes sur la nature du sol et sur les soins de culture. Ce sont des Radis très-tendres, délicats, préférant le terreau à la terre ordinaire et réclamant des arrosements fréquents pour acquérir toute leur qualité. Ils doivent être pris autant que possible au point juste où ils sont parvenus à un développement suffisant, mais n'ont pas encore commencé à se ramollir ni à se creuser. Ce sont des races qui trouvent leur emploi aussi bien dans la culture maraîchère que dans les jardins privés bien soignés et attentivement conduits. Actuellement ce sont les plus recherchés et les plus répandus des Radis de tous les mois.

Parmi les formes rondes de cette série, il faut distinguer le Radis *rond rose hâtif* (n° 19), *le rond rose à bout blanc* (n° 20), excellente race recommandable par son coloris extrêmement frais et joli, par la rapidité de son développement et par ce caractère que la chair en reste toujours pleine et tendre, lors même qu'on le laisse atteindre le volume d'une petite noix ; le Radis *rond blanc petit hâtif* (n° 13), de forme assez nettement aplatie et déprimé, à chair très-délicate et à très-petit feuillage, souvent teinté de brun dans le cœur ; le Radis *rond écarlate hâtif* (n° 24), caractérisé par sa forme sphérique très-régulière et par la coloration très-vive et très-intense de sa peau ; le Radis *rond violet*

hâtif (nº 10) et sa variété *à bout blanc* (nº 16). Tous les deux sont aussi bons et agréables à manger que les races roses, et leur coloris particulier introduit dans les raviers une agréable diversité.

Les variétés demi-longues sont un peu moins nombreuses que les rondes et se réduisent à quatre; on pourrait dire cinq, cependant, parce que l'une d'elles se subdivise en deux races assez nettement distinctes ; c'est la plus importante de toutes, le Radis *demi-long rose à bout blanc* (nº 7). On en distingue en effet, dans le monde horticole, deux races d'origine et d'aspect bien différents : l'une d'un rose clair dans sa partie colorée, en forme d'olive allongée, c'est la race dite *du Midi* ; l'autre, plus cylindrique, d'une teinte rouge plus intense ; c'est la race dite *de Chevreuse*, la plus usitée à Paris et celle qui se voit le plus communément sur les tables des restaurants de la capitale. Sa forme très-allongée ne tient pas seulement à la race, mais elle est, dans une certaine mesure, le résultat d'un tour de main spécial dans la culture dont les maraîchers parisiens ont le secret.

Le Radis *demi-long écarlate à bout blanc* (nº 15) partage, avec le précédent, la faveur des consommateurs parisiens ; il s'en distingue par sa couleur, d'un rouge écarlate très-intense. Le Radis *demi-long écarlate hâtif* (nº 22), à racine en forme d'olive et coloré jusqu'à l'extrémité inférieure, est probablement le plus franchement écarlate de tous les Radis ; il est très-précoce et d'un aspect très-engageant. Enfin, le Radis *demi-long violet à bout blanc* (nº 17) est un très-joli et élégant Radis bicolore, auquel il ne manque que d'être mieux connu pour être plus recherché.

La dernière série, qu'on pourrait appeler celle des Radis « fin de siècle », devrait venir la première par ordre de précocité. Elle renferme les races extra-hâtives, à très-petit feuillage, juste suffisant pour élaborer la nourriture destinée à gonfler les racines et pour mettre les Radis en bottes, condition qui a son importance dans la pratique. Il y a telle de ces races à forcer dont la racine est à point lorsque la seconde feuille développée après les cotylédons, ou feuilles séminales, n'a pas encore pris son développement. On peut, dans de bonnes conditions, arracher et consommer ces Radis extra-hâtifs quinze à seize jours après le semis.

Dans cette série, spécialement recommandable pour la culture d'hiver sous châssis chauffés, mais très-précieuse aussi pour la pleine terre, sur terreau, dans la belle saison, on compte : le Radis *à forcer rond rose* (nº 1), le *rond rose à forcer à bout blanc* (nº 3), le *rond écarlate à forcer à bout blanc* (nº 2), et le *rond écarlate hâtif* (nº 5). Les formes à racine allongée sont le Radis *à forcer demi-long blanc* (nº 6), en olive, à très-petit feuillage, le *demi-long rose à bout blanc* (nº 23), et le *demi-long écarlate à forcer à bout blanc* (nº 4), qui sont, l'un et l'autre, des variations des nºˢ 7 et 15, à végétation plus rapide et à feuillage plus réduit. Enfin, il faut faire figurer dans cette série une forme tout à fait bizarre, qui ne rentre exactement dans aucune des séries énumérées jusqu'ici, le Radis *à forcer rouge vif sans feuille* (nº 18). C'est là une curiosité botanique plutôt qu'une race horticole recommandable. La figure donne bien exactement l'aspect du feuillage, qui se réduit à une feuille unique, gauffrée et cloquée, comprise entre les deux cotylédons, fortement développés et persistants. La racine est légèrement allongée ou à peu près sphérique, elle atteint le développement indiqué par l'aquarelle lorsque le feuillage n'a pas plus d'ampleur que la figure n'en comporte. Le Radis *rond écarlate* et surtout le *demi-long écarlate à forcer* donneront aussi rapidement et plus sûrement un produit équivalent en aspect et en qualité.

De cette longue énumération, il résulte que les races de Radis précoces sont assez diverses et variées pour satisfaire les goûts les plus difficiles et les plus capricieux ; les nuances qui séparent ces divers Radis sont assez légères ; les conditions de culture et les soins à donner ne présentent quelque diversité qu'au point de vue de la culture maraîchère dans les centres, comme Paris, où la concurrence est active et toujours en éveil. Pour la généralité des amateurs, toutes les races énumérées seront bonnes à cultiver, et si, au lieu d'en semer une seule, on varie un peu les races, l'avantage s'en fera sentir dans la diversité du produit obtenu, et dans l'intérêt de curiosité qui s'ajoutera à l'attrait gastronomique pour faire apprécier et déguster comparativement les jolies petites racines diversement colorées. Il est certain qu'un ravier composé comme l'aquarelle de M. Godard serait des plus tentants pour tout convive pourvu d'un bon estomac.

H. DE VILMORIN.

LES NEMESIA

Les *Nemesia* sont de charmantes petites Scrophularinées annuelles ou vivaces, dont on connaît botaniquement une vingtaine d'espèces, toutes originaires de l'Afrique australe. De la demi-douzaine d'espèces introduites, trois seulement sont entrées dans les cultures d'ornement; les plus anciennes semblent y être plus appréciées aujourd'hui que lors de leur introduction, qui est déjà assez ancienne. Ces trois espèces, sur lesquelles nous attirons l'attention des lecteurs, sont de petites plantes annuelles touffues, ayant l'aspect de certaines Linaires, dont elles sont du reste voisines, avec un mode décoratif analogue et un traitement cultural à peu près identique.

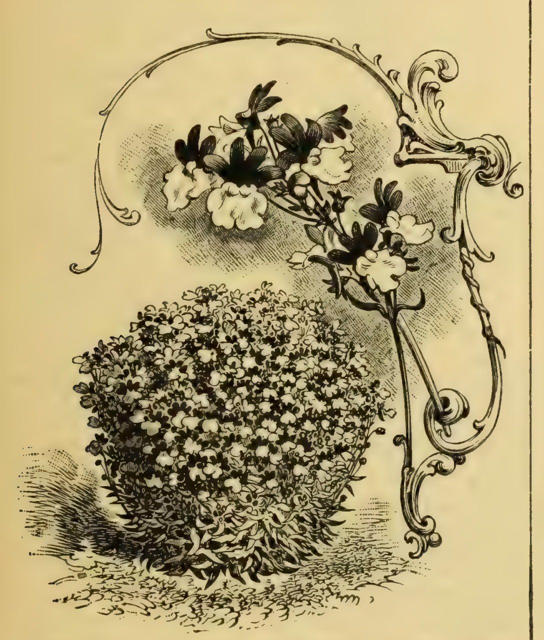


Fig. 40. — *Nemesia versicolor compacta tricolor.*

Nemesia floribunda, Lehm. C'est le plus ancien, son introduction dans les cultures remontant à 1832. Il forme des touffes de 30 à 40 centimètres de haut, dont les nombreux rameaux se terminent chacun par un épi de nombreuses petites fleurs odorantes, blanc lavé et rayé de violet pâle en-dessous. Sa floraison, qui a lieu en été, est assez prolongée; on emploie avantageusement la plante pour faire des potées et des bordures. On lui préfère cependant aujourd'hui l'espèce suivante et en particulier ses variétés horticoles plus compactes et à fleurs plus belles.

Nemesia versicolor, E. Mey. Plante plus naine, n'atteignant que 15 à 25 centimètres, à rameaux plus grêles portant des feuilles plus étroites et à fleurs bleues, lilas ou jaune et blanc. C'est sous deux formes horticoles qu'on la rencontre aujourd'hui dans les jardins. La plus ancienne, nommée *compacta elegans*, forme des touffes très-ramifiées, trapues, compactes, se couvrant de jolies fleurettes violettes ou rose pâle. La deuxième, dite *compacta tricolor*, en diffère, ainsi que l'indique son nom, par ses fleurs curieusement mêlées de blanc, de rose et de violet. C'est elle que représente fidèlement la figure 40. On la cultive souvent aujourd'hui de préférence aux autres, parce que son port régulier, touffu et compact, ainsi que ses myriades de fleurettes tricolores produisent un effet décoratif excessivement gracieux.



Fig. 41. — *Nemesia strumosa grandiflora.*

Nemesia strumosa, Benth [1]. Quoique connue et décrite botaniquement depuis

[1] *Nemesia strumosa*, Benth., *in* Hook., *Comp. Bot. Mag.*, II, p. 18; *Gard. Chron.*, 1892, part. II, p. 269, 48; *Bot. Mag.*, 7272; *The Garden*, 1893, part. I, tab. 700; *Bull. Soc. nat. hort. France*, 1893, p. 122, *ex Gard. Chron.*, *l. c.*

1836, cette espèce n'a été introduite dans les cultures que pendant ces dernières années, en Angleterre d'abord (1892) ; c'est de là que nous sont venus les premiers échos de ses mérites. Comme ses congénères, et sans doute appelée plus qu'elles à un grand avenir horticole, cette espèce est originaire du Cap. La *Revue horticole* a déjà signalé à ses lecteurs [1] le *N. strumosa grandiflora* comme ayant été cultivé avec succès en France dès l'année dernière. La figure 41 et la description suivante permettront de s'en faire une idée assez exacte :

Plante annuelle, atteignant 30 à 40 centimètres, rameuse dès la base, à rameaux lâches, étalés, dressés, portant des feuilles opposées, lancéolées ou linéaires, dentées et glabres, ou poilues glanduleuses, ainsi que la tige et les rameaux. Fleurs pédicellées et disposées en corymbes terminaux, compactes ou lâches ; corolle bilabiée, à lèvre supérieure courte, mais large et divisée en quatre lobes arrondis et glabres en dedans ; lèvre inférieure bien plus ample, large de 2 à 3 centimètres, obcordée, légèrement échancrée à la base, à bords sinués, velue en dedans et éperonnée.

Une particularité remarquable et fort intéressante de ces fleurs réside dans la variabilité de leur coloris, fait très-rare chez les plantes spontanées ou qui n'ont encore subi aucune transformation en culture. Sur les différents pieds d'un même lot, on peut en effet observer des fleurs toutes blanches, d'autres carnées, roses, écarlates carminées saumonées, orangées, jaune vif ou jaune pâle ; souvent enfin, ces coloris présentent d'élégantes stries ou ponctuations. La floraison est estivale, abondante et prolongée.

Ce *Nemesia* est à la fois intéressant et très-décoratif. Par son port qui rappelle celui de certaines Linaires, par sa floribondité et la diversité du coloris de ses fleurs, il est appelé à rendre de grands services dans la décoration des corbeilles et des plates-bandes ; on pourra aussi en former de charmantes potées pour l'ornement des balcons et pour les garnitures temporaires ; enfin, ses fleurs entrent, paraît-il, très-avantageusement dans les bouquets.

Les deux autres espèces de *Nemesia* décrites plus haut, et en particulier le *Nemesia versicolor*, conviennent particulièrement, à cause de leur petite taille, de leur port touffu et de leur floraison très-abondante, à la formation de charmantes bordures, à la façon des *Lobelia Erinus*. Leur traitement cultural est du reste le même, c'est-à-dire qu'on peut les semer à l'automne et hiverner les plants sous châssis, si on désire qu'ils soient forts et qu'ils fleurissent de bonne heure. On peut aussi les semer au premier printemps sur couche, ou même en place à la fin d'avril.

Le *Nemesia strumosa* demande un traitement beaucoup plus simple. Il n'aime ni la chaleur artificielle ni les composts riches en humus. Le mieux est de le semer vers la fin de mars dans une planche du jardin simplement recouverte d'un coffre et de ses châssis, puis de repiquer les plants en place dans le courant de mai ; la floraison commence alors en juin.

Les graines de *Nemesia* commencent à se répandre dans le commerce des graines. La maison Vilmorin-Andrieux et Cie annonce les *N. compacta tricolor* et *N. strumosa grandiflora* parmi ses nouveautés de cette année.

M. GIRARD.

UN ENNEMI DES ARBRES

(*LIPARIS CHRYSORRHÆA*, LINNÉ)

Ce papillon appartient aux papillons dits « nocturnes ». Il fut d'abord classé dans la famille des Bombycides et rattaché par Cuvier et Latreille au genre *Bombyx*. Ce genre, alors très-étendu, comprenait un grand nombre d'espèces qui, depuis, en ont été distraites et rangées dans différents genres assez peu distincts les uns des autres. L'espèce qui nous intéresse ici constitue, avec d'autres analogues, le genre *Liparis*, devenu le type de la famille des Liparidées, dans laquelle figurentles genres *Orgya*, *Cnethocampa* (Bombyx processionnaire), etc., comprenant tous des espèces éminemment nuisibles aux arbres fruitiers.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 438.

Outre le *Liparis chrysorrhæa,* ce genre compte plusieurs autres espèces indigènes, dont la plus redoutable pour nos arbres fruitiers est sans contredit le *Liparis dispar*, L., parfois rangé dans le sous-genre *Ocneria*, et dont la chenille est vulgairement désignée sous le nom de *Spongieuse*.

Le papillon du *Liparis chrysorrhæa* (fig. 42, 1) apparaît en juillet-août; il est entièrement blanc mat; l'abdomen est garni à son extrémité d'une touffe de longs poils, roux dorés, plus abondants et plus longs chez la femelle (2) que chez le mâle, et qui ont valu à cette espèce la dénomination vulgaire de « Bombyx à cul brun » ou « à cul doré ». Le soir, et parfois en plein jour, on voit le mâle voler à la recherche de sa femelle qui, étant lourde et volant difficilement, s'écarte peu de l'arbre où elle est éclose.

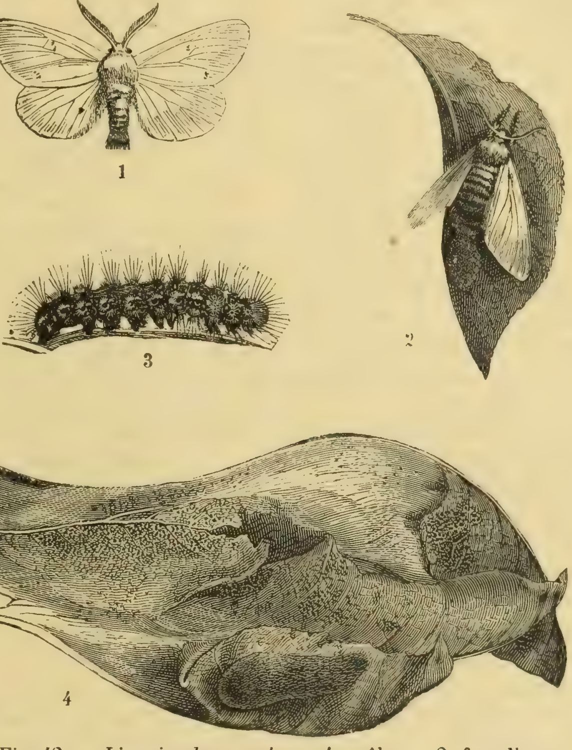


Fig. 42. — *Liparis chrysorrhæa :* 1, mâle. — 2, femelle. — 3, chenille. — 4, nid de petites chenilles[1].

Au moment de la ponte, la femelle s'arrache une partie des poils formant le pinceau terminal de son abdomen, les dispose sous une feuille, en un lit moelleux, sur lequel elle dépose ses œufs, fortement réunis par une sorte de glu. La ponte achevée, elle les recouvre d'une couche de poils protecteurs.

C'est vers l'extrémité des branches que la femelle dépose ses œufs, qui éclosent environ trois semaines après la ponte. Les petites chenilles rongent les feuilles voisines de leur lieu de naissance, sans toucher aux nervures ; elles restent en colonne serrée. Dès le commencement d'octobre, elles cessent de manger, tissent une toile soyeuse qui englobe en même temps l'axe du rameau et les feuilles terminales. Sous ces abris feutrés, désignés sous le nom de « bourses » (4), les petites chenilles vont passer l'hiver, serrées les unes contre les autres, dans un sommeil léthargique, dont elles ne sortiront qu'au printemps suivant.

Ces chenilles, d'un brun foncé, présentent, sur les 9e et 10e articles, des tubercules jaunes. Elles sont en entier hérissées de longs poils roux très-raides pouvant, comme ceux d'espèces voisines, pénétrer dans la peau et occasionner alors une sensation de brûlure douloureuse, analogue à celle produite par les poils de l'Ortie. En pénétrant dans la gorge et les organes respiratoires, ces poils ont parfois pu causer de graves accidents.

Vers le milieu de juin, les chenilles ont atteint leur entier développement (3) et mesurent à ce moment environ 30 millimètres. Elles se filent alors sous une feuille, un cocon d'un tissu lâche, entremêlé de leurs poils, et se transforment en nymphes, pour bientôt apparaître sous leur forme parfaite de papillons.

Le réveil de ces chenilles coïncide avec celui de la végétation et le développement des jeunes bourgeons. C'est dire que, sous le climat parisien, elles sortent de leur léthargie vers la mi-avril.

On conçoit facilement qu'après un jeûne de six mois environ, les petites chenilles soient affamées. Aussi ont-elles bientôt dévoré toutes les jeunes feuilles des bourgeons naissant sous leur toile. Elles abandonnent alors celle-ci la nuit, pour descendre le long des rameaux à la recherche

[1] Gravure extraite du *Traité d'arboriculture fruitière*, de P. Passy, à Paris, chez J.-B. Baillière et fils.

de nouveaux bourgeons ; puis, le matin, elles retournent en colonie à leur tente.

Mais bientôt tous les bourgeons voisins sont dévorés; les chenilles quittent définitivement leur toile, émigrent en un endroit mieux approvisionné et en tissent une nouvelle où elles s'abritent pendant le jour. Après avoir ainsi séjourné encore quelque temps en colonies, elles se séparent et se dispersent dans toutes les parties de l'arbre.

Le tort causé par ces chenilles peut devenir fort important. S'attaquant à des feuilles à peines développées, il leur en faut un grand nombre pour suffire à leur appétit, et l'on voit rapidement les branches se dénuder autour de leurs stations ; aussi doit-on les détruire le plus complètement possible. Cette destruction est rendue relativement facile par suite de leur hivernage en colonies. Il suffit en effet de trancher, pendant l'hiver, toutes les extrémités des branches chargées de toiles soyeuses et de les brûler aussitôt, pour détruire en même temps toutes les chenilles qu'elles renferment et préserver ainsi les arbres de la dévastation. La recherche des bourses ne présente pas de difficulté, car elles se voient de loin, apparaissant comme des amas de fils au milieu des branches dénudées par l'hiver.

Pour les arbres peu élevés, un sécateur permettra de trancher rapidement tous les rameaux atteints. Si une toile entourait un rameau jugé véritablement utile, on pourrait opérer la destruction des chenilles en imbibant largement la toile de pétrole ou d'huile. L'eau serait sans effet, ne pénétrant pas au travers du feutre soyeux.

Pour les arbres de haut vent, la destruction, pour être un peu plus longue et un peu plus délicate, ne présentera pas cependant de réelles difficultés; il suffira de s'armer d'un sécateur à long manche bien connu des arboriculteurs.

La suppression des bourses doit être faite pendant les mois de décembre et janvier, et au plus tard en février, alors que les chenilles sont encore engourdies. En attendant plus tard on risquerait de voir les chenilles, déjà un peu réveillées, se disperser en partie au moment de l'échenillage et un certain nombre échapper ainsi à la destruction.

Une fois dispersées dans l'arbre, il est impossible de chasser efficacement les chenilles ; elles ont peu à craindre des oiseaux, qui n'osent les attaquer, redoutant les poils dont elles sont couvertes. Deux espèces d'oiseaux les dévorent cependant et nous sont ainsi d'utiles auxiliaires : les coucous, qui ne craignent nullement les chenilles velues et qui dévorent celles-ci même arrivées à leur entier développement, et les mésanges qui, pendant l'hiver, se répandent par bandes dans les arbres à la recherche d'insectes ; elles attaquent les bourses, les déchirent avec leur bec pour arriver aux petites chenilles hivernantes qu'elles dévorent, rachetant ainsi en partie le tort qu'elles causent souvent, à l'automne, en attaquant les poires dont elles sont friandes.

La chenille du *Liparis* attaque à peu près toutes les essences arbustives ; cependant nos véritables arbres forestiers sont relativement épargnés : l'Orme est au contraire fréquemment envahi ; les arbres de la famille des Rosacées sont particulièrement recherchés et nos arbres fruitiers sont indistinctement dévorés. Les Aubépines (*Cratægus Oxyacantha* et *C. Oxyacanthoides*) sont très-souvent infestées, de même que l'Épine noire (*Prunus spinosa, L.*). Les haies de ces arbustes, qui trop souvent encombrent le voisinage des champs, des fossés ou des chemins, sont fréquemment couvertes de bourses pendant l'hiver et constituent pour l'espèce un précieux champ de multiplication où trop souvent elle croît et se multiplie à l'envi, sans que les divers agents de l'administration vicinale s'en préoccupent autrement.

On a vu cependant que la destruction de ces chenilles ne présente pas les mêmes difficultés que pour la plupart des autres espèces. Avec un peu de soin, en quelques journées de travail, à une époque de repos relatif, l'arboriculteur pourra donc en empêcher la multiplication dans ses jardins et rarement il négligera un travail aussi utile. Mais, pour que ce travail soit véritablement efficace, il devrait être pratiqué partout, car les papillons éclos dans un jardin pourront aller infester les jardins voisins.

Le législateur l'a compris depuis longtemps et c'est pour y arriver que, dès 1732, un arrêté, visant précisément le *Liparis chrysorrhæa*, dont une invasion remarquable s'était produite en 1731, fut promulgué par le Parlement de Paris. « Tout fermier ou propriétaire était tenu de brûler pendant l'hiver les bourses ou toiles de chenilles, à peine d'une amende de 50 livres. »

La Révolution abrogea cette loi et laissa à l'initiative des Corps administratifs le soin d'encourager par des récompenses la destruction des divers animaux nuisibles

aux récoltes (art. 20, loi du 6 oct. 1791). Le *Liparis* rentrait, bien entendu, dans cette catégorie; mais les prescriptions édictées par cette loi restèrent sans applications et, à la suite d'invasions effrayantes, paraît-il, la question de l'échenillage obligatoire fut agitée de nouveau.

Le 26 ventôse an IV, le Conseil des Anciens et le Conseil des Cinq-Cents votèrent, d'après une proposition du Directoire, une loi dans ce sens. Cette loi, qui ne fut abrogée qu'en 1888, spécifiait que les propriétaires et fermiers étaient tenus d'écheniller tous les hivers avant le 1er mars, et de brûler, dans un endroit suffisamment écarté pour éviter le danger d'incendie, tous les rameaux provenant de l'échenillage. Une amende de trois à dix journées de travail devait être infligée à ceux qui n'auraient pas pratiqué l'échenillage. Le Code pénal, art. 471, a substitué une amende de 1 à 5 francs à cette pénalité.

L'échenillage était considéré comme charge de la propriété. « Le propriétaire demeure responsable, lors même que sa propriété est affermée » (Cour de cassation, 6 sept. 1850). Les préfets devaient chaque année rappeler l'échenillage par voie d'affiches, et les maires veiller à l'exécution de l'opération. Mais, par un singulier privilège et en vertu d'une lettre du Ministère des finances du 11 avril 1821, l'État (représenté en l'espèce par l'administration des forêts), qui, semble-t-il, aurait dû donner l'exemple, était au contraire dispensé de l'échenillage.

La loi du 26 ventôse ne fut pas longtemps appliquée; elle fut du reste, dès le principe, l'objet de plaintes et de critiques qui, parfois, pouvaient être fondées, mais qui, souvent aussi, montraient que les plaignants n'en saisissaient pas l'utilité et qu'ils n'en comprenaient pas la raison d'être. On lui reprochait, par exemple, de n'ordonner l'échenillage que pendant l'hiver, alors que, disait-on, les chenilles sont plus abondantes pendant l'été! Cette critique, qui au premier abord peut paraître très-juste, était cependant sans fondement en raison des mœurs spéciales à cette espèce, comme on l'a vu par ce qui est dit plus haut.

La loi du 26 ventôse fut définitivement abrogée en 1888 et remplacée alors par une loi générale sur la destruction des animaux et cryptogames nuisibles.

Depuis la promulgation de cette nouvelle loi, l'échenillage n'a pas été repris et le *Liparis chrysorrhæa* s'est beaucoup propagé ces dernières années. Les haies qui bordent un certain nombre de routes du département de Seine-et-Oise sont pleines de bourses soyeuses ; dans Paris même, sur les promenades, dans les jardins publics ou privés, on en voit un grand nombre. Un jardin tout voisin de la gare Montparnasse présente de ce fait un aspect des plus caractéristiques et des plus particuliers. La plupart des branches d'arbres sont terminées par de volumineuses bourses qui, au premier aspect, pourraient faire croire que les arbres sont chargés de petits oiseaux gris.

Sommes-nous donc menacés d'invasions terribles comme celle de 1731 ? En présence de ces faits, et pour prévenir le retour de pareils désastres, est-il désirable de voir remettre en vigueur la loi de 1888? Cette question est à notre avis bien délicate à trancher! Assurément, dans certains cas, l'échenillage obligatoire peut s'imposer ; il n'est pas juste que les propriétaires ou les cultivateurs soigneux soient victimes de leurs voisins moins scrupuleux ; mais il est, croyons-nous, toujours délicat de faire intervenir les pouvoirs publics. Il est toujours pénible de voir pénétrer chez soi les agents vérificateurs, même lorsque leur cause est juste. Du reste, la loi serait-elle jamais bien appliquée? Il est permis d'en douter [1]. Il serait bien préférable de voir, chacun pour sa part, exécuter de bonne grâce ce travail qui, en réalité, tournerait au profit de tous. C'est là ce qu'il faut désirer, et la création de Syndicats spéciaux pourrait peut-être rendre de précieux services à cet égard.

Mais ce qui nous semble surtout désirable, c'est de voir les différentes administrations publiques procéder à l'échenillage des arbres leur appartenant et donner ainsi l'exemple.

Il nous semble absolument inadmissible qu'un particulier soit obligé à écheniller, alors que la Ville, le Département ou l'Etat pourront impunément se soustraire à cette obligation, et rendre ainsi inutiles les efforts des particuliers.

Pierre Passy.

[1] L'échardonnage n'est-il pas obligatoire? Cependant, quoique cette opération soit bien plus entrée dans la pratique agricole et que les inconvénients résultant de sa non-exécution soient plus manifestes qu'en ce qui concerne l'échenillage, ne voit-on pas un peu dans toutes les régions, même dans celles qui sont les mieux cultivées, des agriculteurs peu soigneux se soustraire à cette obligation sans que, à de bien rares exceptions près, ils soient rappelés à l'observation de la loi. (P. P.)

LA TRUFFE

Une récente communication faite à l'Académie des sciences par M. Chatin, son président, a ramené l'intérêt du public sur la question si intéressante et si controversée de l'origine et de la culture de la Truffe.

Il s'agissait, en effet, de la germination et de la fécondation hivernales des Truffes, récemment découvertes par M. de Grammont de Lesparre. D'après lui, pour que la germination de la spore ait lieu, il faut qu'elle ait été extraite de son sac (*asque*), puis déposée sur la feuille de certains arbres par le moyen des pattes, corps ou ailes des insectes tubérivores. De novembre à janvier, la germination s'opère. Les spores femelles, fécondées par les mâles, produisent, vers le douzième jour, des *téleutospores* ou spores finales qui, tombées sur le sol, produisent vraisemblablement le *mycelium* truffier.

S'il est vrai que cet acte soit ainsi connu et bien décrit, il serait possible de provoquer à volonté la propagation des truffes.

Connue dès la plus haute antiquité, puisque les Grecs et les Romains vantaient ses qualités et l'importaient en quantité de Syrie et d'Espagne, la Truffe fut surtout appréciée en France à partir de François Ier. Son médecin, Bruyérin, mérita d'être appelé le « Parmentier de la Truffe ». Mais c'est surtout après les soupers luxueux de la Régente qu'elle devint à la mode. La production naturelle ne suffisant plus, des cultivateurs du Dauphiné essayèrent alors la culture par une pratique bizarre en apparence, la plantation des Chênes dits « truffiers ».

On a dit que la Truffe était produite par une fermentation de la « terre , une ex-
« croissance venant d'un suc tombé des
« feuilles ; un renflement des racines de
« certains arbres ; un fruit souterrain ; une
« galle due à la piqûre des racines par di-
« vers insectes ; un champignon para-
« site on non parasite, etc. [1]. »

De toutes les opinions émises, la seule raisonnable est que la Truffe est un véritable Champignon hypogé, dont l'organisation a été très-bien étudiée par MM. Tulasne [2] et autres botanistes et qui appartient aux genres *Tuber*, *Terfezia* et *Melanogaster*. On en compte aujourd'hui de nombreuses espèces, principalement depuis l'étude de M. Ad. Chatin sur les Truffes orientales.

La Truffe se développe dans les sols peu profonds, dans la zone du chevelu des racines d'arbres qui sont favorables à sa croissance, sans qu'elle soit parasite sur ces racines. Pour que le *mycelium* contenu *d'avance* dans le sol se développe en Truffes adultes, il faut qu'il trouve les éléments de ce développement, non seulement dans le terrain propice que la décomposition naturelle des racines et des feuilles des arbres ont préparé, mais dans les excrétions de ces racines vivantes elles-mêmes. Ces excrétions contiennent des matières minérales et divers composés organiques, qui se combinent avec le terrain pour provoquer le développement du *mycelium* et la formation des Truffes. Cela est si vrai que si les arbres meurent la production du précieux tubercule cesse aussitôt.

Quels sont les végétaux qui peuvent produire cette « excitation » des germes de la Truffe ?

Le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*) et l'Yeuse (*Q. Ilex*) sont les arbres sur lesquels on la trouve le plus fréquemment dans le Midi, le Dauphiné, par exemple. En Périgord, en Poitou, le Chêne noir (*Q. sessiliflora*) est la principale espèce truffière, mais le Chêne blanc (*Q. pedunculata*) lui est également favorable.

Plus rarement, on trouve la Truffe sur les autres Chênes verts (*Q. pseudo-ilex* et *Q. coccifera*), sur le Châtaignier, le Hêtre, le Bouleau, le Tremble, les Peupliers noir et blanc, le Platane, le Genévrier, le Cèdre, le Pin d'Alep, le Pin sylvestre, l'Épicéa, l'Orme, l'Alisier, le Cormier, le Tilleul.

Parmi les arbustes, on compte le Noisetier, l'Aubépine, la Vigne, le Buis, la Ronce, l'Églantier, etc.

Le sol calcaire paraît nécessaire à la croissance de la Truffe, et si l'on en trouve sur le Châtaignier, arbre silicicole, c'est dans les terrains où il y a assez de calcaire mélangé au sol siliceux pour que ce tubercule s'y plaise.

La culture de la Truffe a été tentée avec succès par M. Rousseau, près de Carpentras ; M. Martin-Ravel, à Montagnac (Basses-Alpes) ; M. de Mallet, à Sorges, par la plan-

[1] Voir A. Chatin, *La Truffe*.
[2] L. R. et C. Tulasne, *Fungi hypogæi*.

tation de Chênes dits « truffiers ». En réalité, on ne sème ni ne plante des Chênes producteurs de Truffes dans un sol qui n'en aurait pas déjà les germes, mais si les circonstances de sol et de climat sont propices et que l'on plante des Chênes pubescents et Yeuses dans le Midi et le Centre, des Chênes sessiles dans le Nord, ils seront plus aptes que d'autres essences à faire développer ces germes. L'important est de semer ou de planter clair, car les Truffes demandent des clairières pour bien venir, et ne croissent pas sous l'ombrage des grands arbres.

La maturation et la récolte des Truffes ont lieu de novembre à mars, Les pluies d'août sont favorables à la fertilité des truffières.

On manque de statistiques exactes sur le chiffre total de la production des Truffes en France. Il était de 18 millions il y a trente ans ; probablement il a beaucoup augmenté depuis. De vastes régions du Périgord, du Poitou et d'autres provinces seraient indiquées pour cette culture, et les bénéfices considérables que font les producteurs intelligents doivent en inviter d'autres à tenter cette utilisation fructueuse de terrains improductifs.

Ed. André.

VÉGÉTAUX VÉNÉNEUX D'ORNEMENT

L'expérience qu'on acquiert à ses dépens est, parfois, bien douloureuse.

Nous connaissions déjà, pour l'avoir observée, l'action toxique de l'If (*Taxus baccata*) sur les animaux. Cette même action, rapportée à l'homme, était presque contestée par le docteur Dechambre ; or elle ne peut plus l'être maintenant : un triste accident l'a révélée.

L'année dernière, au mois d'août, on apprenait dans Versailles qu'une fillette de six ans était morte la veille, à la suite de vomissements dans lesquels les médecins reconnurent des feuilles d'If.

L'enfant, tout l'après-midi, avait fait des parties de cache-cache au milieu des Ifs du parc et, tout en jouant avec ses petites camarades, elle en avait cueilli et mangé des feuilles.

Quelques personnes graves ont mis cet empoisonnement sur le compte d'une fatalité extraordinaire.

Fatalité, en effet, qui veut qu'un enfant, toujours incliné à porter à sa bouche ce qui tombe sous sa main, ait passé un après-midi entier au milieu d'arbres vénéneux.

Et quand on pense que l'If n'est qu'un individu de toute une collection de plantes dont les organes distillent du poison, on se demande, épouvanté, comment il n'arrive pas des accidents plus nombreux.

Combien d'autres plantes, journellement à portée des enfants, peuvent passer par leur bouche et les incommoder gravement, sinon les tuer ! D'abord celles qui brillent et nous attirent par leurs fleurs : le Laurier-Rose, si répandu sur les fenêtres et les balcons ; la Digitale, inscrite dans tous les traités de floriculture d'ornement ; le Cytise Faux-ébénier, propagé un peu partout ; le Rhododendron, qui met, comme une couronne, sa glorieuse floraison sur le front des printemps nouveaux ; l'Aconit, le Colchique, etc.

Qu'importe, d'ailleurs, la nomenclature d'une douzaine, de deux douzaines de plantes vénéneuses ou seulement suspectes ! Est-ce que cette liste sera une liste de proscription ? Je ne le pense pas. Est-ce qu'elle sera lue et commentée par toutes les mères, toutes les gouvernantes, toutes les bonnes d'enfants ? Evidemment non. Peut-être quelque grand-père, craintif et prudent, se résignera-t-il, après l'avoir parcourue, à expurger le jardin familial où ses petits enfants viennent s'ébattre pendant les mois de vacances, et encore ?

Allez donc insinuer, à un homme qui les aime, la volonté d'arracher une corbeille de Rhododendrons pour en faire des fagots ! Quand vous lui donneriez les meilleurs vins pour cacher sous ces fagots-là, je crois bien qu'il n'y consentirait guère.

D'ailleurs, il restera toujours les jardins publics, sur lesquels les plus beaux discours, les critiques les plus habiles, seront sans action.

Parlez un peu de supprimer les Ifs de Versailles ; on vous répondra : « Mais cela ne se peut pas, mais ils sont de l'époque, etc. » Et l'on aura raison, au fond, car le parc de Versailles sans ses Ifs taillés en cônes ne serait plus le Parc de Louis XIV.

Voici des arbres que Musset a plaisantés et que Taine, cet ironiste glacé, a comparés à des éteignoirs, — ce qui, entre nous est la meilleure comparaison qui leur convienne.

— Or, ils n'en demeurent pas moins debout.

Croyez-moi : en France, une chose qui ne succombe pas au ridicule est capable de résister encore mieux à une mauvaise réputation, quand même ce serait une réputation de vénénosité.

Il faut en prendre son parti et admettre l'existence d'une importante collection de plantes vénéneuses d'ornement qui, si dangereuses qu'elles soient, demeurent intangibles.

Le malheur, c'est que cette intangibilité n'est vraie qu'au figuré, puisque des enfants peuvent cueillir les feuilles de ces plantes, les manger et en mourir.

Le remède n'est donc pas du côté des jardins ; il est — et ceci est tout à fait élémentaire — dans une surveillance attentive et incessante de ces chers petits êtres, chez qui le sens du goût, naturellement curieux et inexpérimenté, rend la main prompte à saisir, pour la bouche, tout ce qui passe à sa portée.

Voilà les lecteurs de la *Revue* mis en garde. Ils savent, maintenant, que le triste accident qui s'est passé à Versailles est, comme on l'a dit « un danger de tous les jours ».

Georges BELLAIR.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 JANVIER 1898

Floriculture.

Une présentation sensationnelle est due à M. De Langhe-Vervaene, horticulteur à Saint-Gilles-lès-Bruxelles. Il s'agit du Cyclamen *Papilio*, dont la *Revue horticole* a déjà eu l'occasion de signaler l'obtention [1].

On nous montre cette fois une forme parfaitement fixée, représentée par quinze fortes potées portant une moyenne de vingt fleurs chacune, sans compter deux gerbes de fleurs coupées. Les pièces de la corolle, étalées au lieu d'être dressées, sont régulièrement dentées, chaque lobe prenant l'aspect d'une crête de coq. Dans quelques pieds, la corolle est devenue presque rotacée ; dans d'autres, les lobes sont spiralés. Certaines fleurs rappellent celles de l'Œillet de Chine *Eastern Queen*. Les coloris vont du blanc panaché de rose au pourpre foncé. D'unanimes félicitations ont salué cet apport.

Orchidées.

La présentation la plus remarquable a été, sans conteste, celle de M. Page, jardinier chez M. Robert Lebaudy. Il s'agit d'un *Cypripedium* hybride obtenu entre le *C. Leeanum* et le *C. Chamberlainianum*. La fleur en est d'une rare élégance et remarquable par les ondulations accentuées des bords de ses pétales latéraux.

Mais d'autres apports sont remarquables aussi :

1° De M. Beranek, un *Cattleya labiata autumnalis alba*, sous-variété *Beranek* ; superbe fleur blanche ; le labelle n'est que très-légèrement rosé ;

2° De M. Belin, un *Cypripedium Zampa*, issu du *C. Leeanum* × *C. hirsutissimum*, et déjà récompensé d'un certificat de mérite en 1897. Puis un curieux *Cypripedium microchilum* (*C. niveum* × *C. Druryi*) ;

3° De M. Dallé, un *Cattleya Trianæ* à large fleur d'un blanc très-pur et dénommé *Emiliæ*.

M. Dallé avait aussi apporté des spécimens d'une très-belle culture, notamment un *Phalænopsis Schilleriana*, muni de sept belles feuilles parfaitement conservées ; un *Oncidium Rogersii* à très-grande fleur ; un *Odontoglossum triumphans*, etc.

Enfin, il serait injuste de ne pas citer le beau *Lycaste Skinneri alba* et le *Masdevallia tovarensis* apportés par M. Driger.

Culture potagère.

Enregistrons une présentation fort intéressante, fait trop rare au sein de ce comité. M. Lambert, jardinier-chef à l'hospice de Bicêtre, nous a montré de beaux et sains spécimens de Chicorée *frisée toujours blanche*, et de Scaroles *ronde*, *blonde* et *verte maraîchère*, ayant poussé sans le secours de la couche chaude. Le semis en eut lieu à la mi-septembre sur couche sourde ; les jeunes plants furent repiqués sur terreau, sous châssis, et à froid.

Enfin, M. Louvet, jardinier chez M. Provost, à Domont (Seine-et-Oise), présentait huit pots du Fraisier *Marguerite* couverts de beaux fruits.

Arboriculture fruitière.

Spécimens impeccables de Poires *Doyenné d'hiver*, présentés par M. Pierre Passy, et de Pommes *Calville blanc* et *Reinette blanche du Canada*, par M. Finot, à Maisse (Seine-et-Oise).

Puis enfin une Poire nouvelle, obtenue par M. Lebreton, d'Angers, et qui sera présentée de nouveau ultérieurement.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 271.

CORRESPONDANCE

N° 3025 (*Aisne*). — Le *Cattleya Trianæ* et toutes ses variétés peuvent très-bien vivre et fleurir en serre tempérée. Il suffit de tenir les plantes en pleine lumière, près du verre, de les arroser pendant la période active de végétation *jusqu'à ce que les pseudo-bulbes soient entièrement formés* ; après quoi on diminue graduellement les arrosages et l'on donne une période de repos qui suit la floraison. On cultive les *Cattleya* dans un compost de *sphagnum* ou de terre de Polypode mêlés de morceaux de charbon de bois, et on les tient indifféremment en pots ou en paniers de bois. Les grosses touffes sont mieux en paniers.

Pour le *Pilogyne suavis*, voyez la réponse à *M. T. S.* (*Paris*).

Nos 3056 (*Allier*), *3090* (*Alpes-Maritimes*) *et 3214* (*Côtes-du-Nord*). — Pour les formules d'engrais spéciaux aux *Adiantum*, Chrysanthèmes, Orchidées, etc., ainsi que pour vous renseigner en détail sur l'application de la méthode G. Truffaut et A. Hébert, écrivez à M. Gorges Truffaut, 39, avenue de Picardie, à Versailles (Seine-et-Oise).

N° 3321 (*Gironde*). — Le seul moyen d'empêcher la pourriture des capitules de Chrysanthèmes est de rogner, avec des ciseaux, tous les fleurons, aussi bien ceux du centre que ceux de la circonférence, juste un peu au-dessus du niveau des stigmates. De cette façon, non seulement les fleurons ne sont pas atteints par la pourriture, mais la circulation de l'air favorise grandement la maturité des graines.

N° 3396 (*Marne*). — Vos **pelouses** sont établies depuis deux et trois ans sur une bonne terre arable, mais dont la couche n'excède pas 25 à 30 centimètres. Le sous-sol est d'argile grise ou rouge.

Lorsque vous renouvellerez vos pelouses, d'ici à quelques années, il faudra *chauler* ou *marner le sous-sol*. Pour y arriver, il faudra le découvrir en mettant la terre végétale en forts billons très-espacés, alternant avec les parties découvertes. Une fois ces parties-là chaulées, vous les recouvrirez avec la terre des billons, de manière à découvrir à son tour le sous-sol qu'ils recouvraient. Une fois le chaulage terminé partout, il ne restera plus qu'à égaliser par un labour. Gardez-vous de mêler l'une avec l'autre les deux couches du sol.

En attendant, semez sur vos gazons, avant la fin de l'hiver, du *superphosphate de chaux* titrant environ 15 % d'acide phosphorique soluble, à raison de 400 kil. à l'hectare.

En mars-avril, vous répandrez du *plâtre* à raison de 500 kil. à l'hectare. Enfin, en mai-juin, par un temps très-pluvieux, ou avant d'opérer un arrosage, vous sémerez du *nitrate de soude*, à raison de 300 kil. à l'hectare.

N'employez pas le sulfate de fer : son action entraverait la nitrification des matières humiques.

N° 3955 (*Vienne*). — Pourquoi vos fleurs d'*Oncidium* et d'*Anthurium* sont-elles décolorées ? Ce n'est pas certainement de la faute des eaux de pluie employées aux arrosements, ni du *sphagnum*, qui nous semble très-sain. C'est dans un changement des conditions du milieu où étaient les plantes, qu'il faut chercher la cause de la décoloration des fleurs. Les plantes ont peut-être langui par économie de rempotages ; on les a peut-être aussi placées trop loin du vitrage. Peut-être encore a-t-on, à un certain moment, chauffé la serre à l'excès, et l'a-t-on laissée trop longtemps couverte, pour obtenir une floraison prématurée. Il est possible qu'un épanouissement avant terme n'ait pas permis aux fleurs de prendre leur coloration normale. Mais nous ne pouvons pas nous prononcer, ignorant dans quel sens les conditions de milieu ont été modifiées.

M. T. S. (*Paris*). Votre demande relative au *Pilogyne suavis* a été accompagnée d'une série de lettres réclamant l'adresse d'un horticulteur qui puisse fournir cette jolie liane au gracieux feuillage et si facile à cultiver. Comme elle est fort répandue en Allemagne, nous pensions que nos horticulteurs pourraient facilement se la procurer ou la possédaient déjà. Il paraît que non.

Mais on peut s'adresser à M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), qui tient le *Pilogyne suavis* à la disposition des amateurs.

N° 5560 (*Bienne*). — Vous voulez sans doute parler du **sécateur « Febvre »** et non pas « Lefèvre ». Comme vous le dites fort bien, sa qualité est excellente. Mais la fabrication de ce sécateur est arrêtée par suite du décès de son inventeur. Ce sécateur a été modifié par plusieurs fabricants, qui ne continuent pas non plus à en offrir. La maison Vilmorin en met encore en vente, mais pour un temps très-limité.

M. F. Th. (*Paris*). — Vous pouvez trouver l'*Actinidia Kolomikta*, décrit dans notre numéro du 16 janvier, chez MM. Barbier frères, horticulteurs à Orléans, et probablement aussi dans d'autres établissements bien approvisionnés. Cependant la plante est restée rare; on la trouve plus facilement chez les principaux horticulteurs de l'Allemagne qu'en France.

CATALOGUES REÇUS

Graines :

Potagères, — de fleurs, — de plantes céréales, fourragères et économiques, — de prairies et de gazons, — d'arbres et d'arbustes, — de plantes de serre, — de plantes officinales. — Ognons à fleurs, plants de Pommes de terre et de Fraisiers, tubercules de Cannas et de Dahlias ; Chrysanthèmes. — Engrais horticoles spéciaux et accessoires divers :

Beney, Larnaud et Musset, 36, quai Saint-Antoine, à Lyon (Rhône). — Fraisier remontant à gros fruits *Saint-Joseph ;* Cannas, Chrysanthèmes, Dahlias, Géraniums, Œillets, etc., en nouveautés et plantes de collection.

Cayeux et Le Clerc (ancienne maison **Forgeot**), 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Nouveautés pour 1898 : Chou *Tarbaise d'hiver*, Courge *de Hubbard galeuse*, Épinard *Victoria d'été*, Haricots nains *Favori des Gourmets* et *beurre du Marché*, Romaine blonde géante, diverses Laitues, Melons et Pommes de terre. Plants des Fraisiers remontants à gros fruits *La Constante Féconde, Saint-Joseph, Louis Gauthier, rubicunda* et *Orégon, Lobelia Gerardi, Nemesia strumosa, Physalis Francheti*, Pensées, Primevères, Reines-Marguerites et fleurs diverses nouvelles, Bégonias et Glaïeuls nouveaux. Plantes vivaces diverses nouvelles (Phlox *Comtesse de Jarnac*, Violette *La France*, etc.).

L. Clause (anciennes maisons **Tollard et Lecaron**), 20, quai de la Mégisserie, Paris. — Nouveautés potagères pour 1898 : Épinard *d'été vert foncé*, Laitue *Batavia blonde de Paris,* Navet *blanc dur d'hiver*, Pois *Express à grande cosse*, Radis *à forcer*, Salsifis *Mammouth*, Betteraves, Carottes et Laitues diverses nouvelles ; nouveautés florales : Bégonia *Vernon nain Bijou*, *Heuchera alba, Myosotis Distinction, Physalis Francheti*, etc.

Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon. — Nouveautés potagères pour 1898 : Haricot *nain Lucette*, Pois *serpette ridé vert à rames*, Chou de Milan *Tom-Pouce à pied court*, Chicorée frisée *Mousse blanche*, Romaine *verte à châssis*. — Nouveautés florales : *Agrostemma Walkeri*, Bégonia *Vernon doré*, Cyclamen *cristé Bush Hill Pioneer*, Dahlia-*Cactus Étoile de Neuville* et *Le Géant*, Dahlia simple *Perfection à très-grande fleur*, *Lobelia Rivoirei* et ses variétés, Œillet *Grenadin remontant*, etc.

E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris. — Nouveautés et plantes méritantes ou peu connues : Bégonia tuberculeux *erecta cristata*, Cannas à fleurs d'Orchidées *Aphrodite*, *Edouard André, Italia, La France, Parthénope*, etc., *Freesia refracta alba* et *Leichtlinii*, Giroflées, Œillets, Pétunias, Reines-Marguerites, Salpiglossis nouveaux. Primevère des jardins *à grande fleur bleue*, etc.

Thiébaut-Legendre, 8, avenue Victoria, Paris. — Nouveautés florales pour 1898 : *Ageratum Blue Perfection, Angelonia grandiflora alba*, Balsamine *alba perfecta*, Bégonia tubéreux *erecta cristata* et *picta marmorata, Campanula mirabilis*, Campanules pyramidales compactes, *Cuphea miniata compacta, Delphinium speciosum glabrum, Incarvillea variabilis, Lobelia Erinus, Dame blanche*, Pois de senteur *Cupidon rose*, Primevère *des jardins bleue*, Reine-Marguerite *Triomphe blanche, Rudbeckia bicolor superba*, Dahlias nouveaux divers. — Nouveautés et plantes potagères méritantes : Haricot *nain Profusion*, Chicorée *Merveille d'hiver*, etc.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Nouveautés potagères pour 1898 : Fraisiers remontants à gros fruit *Saint-Joseph* et *Jeanne d'Arc*, Dolique *Lablab sans parchemin*, Melon *Cantaloup de Vauriac*, Pois *Merveille d'Angleterre*, Pomme de terre *Belle de Juillet*, Radis-rave *à forcer transparent blanc*, Rhubarbe *hybride Florentin*. Plantes méritantes de 1897 : Carotte *longue rouge sang* (Vilm.), Tomate *ponderosa écarlate*. — Blanc de Champignon vierge en tablettes. — Plantes nouvelles de grande culture : Betterave *géante rose demi-sucrière*, Maïs *très-hâtif du 15 août*, Canaigre (*Rumex hymenosepalus*) pour tannage des peaux. — Nouveautés florales pour 1898 : *Begonia gracilis, Bocconia microcarpa*, Browalle *à très-grande fleur bleue*, Capucines *Caméléon grande* et *naine*, Coquelicots *doubles ardoisé* et *japonais nain compact*, Cynoglosse *à fleur de Myosotis*, Gaillarde vivace *compacte à grande fleur*, Giroflée d'hiver *rose de Nice à grande fleur*, Godétia *Whitneyi nain rouge sang*, Ipomée *double à grande fleur tricolore*, Matricaire naine double compacte *Boule d'or*, Pavot double grand *chamois*, Pensées à grande fleur *La Brillante* et *vivace variée*, Pois de senteur nain *Cupidon rose,* Primevère des jardins *brun-noir liseré or, Primula floribunda* et *obconica* à grande fleur *rose vif*, Primevères de Chine *filicifolia géante cuivrée* et *géante frangée double marbrée, Viscaria oculata nain rouge feu*. — Fleurs méritantes de 1897 : Centaurée Barbeau odorante *blanc, Coreopsis japonica, Felicia abyssinica, Nemesia strumosa grandiflora* et *versicolor compacta tricolor*, Persicaire du Levant *naine blanche, Salpiglossis variabilis superbissima, Schizanthus Grahami carmin*. Bégonias tubéreux *erecta cristata*, double *Mademoiselle Lucie Faure* et double *Souvenir de Russie*, Giroflée *Excelsior, Physalis Francheti*. — Cannas florifères nouveaux (semis de Vilmorin) par variétés ; Chrysanthèmes d'automne nouveaux et rares, etc.

Atlee Burpee, à Philadelphie (Etats-Unis). — Nouveautés potagères diverses : Choux, Ognons, Pois, Tomates, etc.

Camillo Camperio, 2, place Fontana, à Milan (Italie). — Plantes potagères peu connues en France : Artichaut *violet de Venise*, Asperges *géante d'Erfurt* et *verte de Milan*, Choux-fleurs durs *rustique d'Inghilterra* et *d'Olanda*, Choux de Milan *d'Asti* et nain hâtif *de Vienne*, Concombre *de Toscane*, Ognon *de Côme*, *Balsamita suaveolens* (herbe *amère*). Haricot beurre à rames *rose ovoïde Barlot*, Mélongène (Aubergine) *blanche de Naples*, Melon *Caravaggio*, *Tomate Ficarazzi*, et *rouge productive*, etc.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur.

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Concours général agricole. — Société nationale d'horticulture de France : création d'un salon de peinture horticole. — Cours publics et gratuits d'horticulture du département de la Seine. — La discussion sur les droits de douane. — Legs pour la fondation d'une École d'horticulture à Nantes. — Société d'horticulture et de botanique de Marseille. — Les conséquences d'une désunion. — Un Cormier de sept mètres de tour. — La production légumière dans la province de Naples. — Le jardin de Mme Élisabeth. — La fièvre chez les plantes. — Une acclimatation fâcheuse. — Graves maladies sur le Sis des Bermudes.

Le Concours général agricole. — Le Concours général agricole, au succès duquel l'Horticulture contribue chaque année de plus en plus, est à la veille d'ouvrir ses portes. Nous rappelons ci-dessous les jours et heures d'entrée :

1° Exposition des instruments et machines : les mercredi 9 et jeudi 10 mars, à dix heures du matin ;

2° Exposition de tout le concours : Vendredi 11, à dix heures du matin ; samedi 12, à neuf heures du matin, et les jours suivants, à la même heure, jusqu'au lundi inclusivement. Les ventes à l'amiable des produits exposés auront lieu le mardi 15 mars, à une heure de l'après-midi.

Comme d'habitude, nous publierons un compte rendu de la partie horticole du Concours.

Société nationale d'horticulture de France ; création d'un salon de peinture horticole. — Le Conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France prépare en ce moment un projet dont la réalisation fera époque dans les annales horticoles. Il ne s'agit ni plus ni moins que de créer, au sein de la Société nationale, une *section des Beaux-Arts*, et, comme corollaire, d'organiser, dans les expositions horticoles, des salons de peinture de fleurs, fruits et légumes. On peut, sans crainte d'être démenti par les faits, prédire un franc succès à cette innovation, dont le premier essai sera fait, dès l'exposition du mois de mai, aux Tuileries.

Cours publics et gratuits du département de la Seine. — Les divers cours organisés dans la banlieue de Paris par l'administration départementale de la Seine ont été commencés le 6 février dernier. Les cours d'arboriculture fruitière sont répartis de la manière suivante :

1° M. L. Vauvel, à la mairie de Châtenay.

2° M. Chevalier, chemin Saint-Antoine, 45, à Montreuil-sous-Bois.

3° M. Gornin, école de la rue de Joinville, à Fontenay-aux-Roses.

4° M. Vincent, à la mairie de Nogent-sur-Marne.

L'unique cours de culture maraîchère, professé par M. Duvillard, a lieu, rue Berthollet, 26, à Arcueil-Cachan.

La discussion sur les droits de douane. — Le samedi 29 janvier dernier, a eu lieu à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France une importante réunion d'horticulteurs. Cette réunion, provoquée par plusieurs Syndicats d'horticulteurs du Nord, avait attiré nombre de membres de divers autres Syndicats et de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. Une protestation contre l'augmentation des droits de douane, signée par un grand nombre d'horticulteurs du littoral méditerranéen, avait été envoyée par M. Truffaut. Dans cette séance, M. Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France, a fait ressortir le danger qu'il y avait à fermer les marchés étrangers à la grande production française des plantes de plein air, arbres, fruits et légumes de primeurs, chose qui pourrait se produire à titre de représailles si l'on devait exagérer la protection à accorder aux plantes de serre. De leur côté, MM. Delmasure et Duval, entre autres, ont exposé la situation critique actuellement faite à cette branche de l'horticulture.

Les deux camps : pépiniéristes libre-échangistes d'une part, horticulteurs en plantes de serre d'autre part, n'ont pu se mettre d'accord et la réunion s'est séparée sans qu'aucune décision ait pu être prise, malgré toute la courtoisie apportée de part et d'autre.

Rappelons à cette occasion que la proposition de MM. Dansette et Coache, députés, comporte un article unique, visant une notable surélévation des droits de douane sur les « Plantes et arbustes de serres et de pépi-

nières ». Les droits actuels sont de 5 fr. au tarif général et de 3 fr. au tarif minimum.

Si ce projet était adopté, les droits seraient de 50 fr. au tarif général et de 35 fr. au tarif minimum.

Les importations des entrepôts d'Europe paieraient 60 fr. Les plantes visées sont :

Aroïdées, Amaryllidées, Araliacées, Azalées de l'Inde, Bégonias, Broméliacées, Camellias, Cycadées, Cyclamen, Crotons, *Dracæna*, Fougères de serre et Sélaginelles, *Maranta*, *Ophiopogon*, Orchidées, Palmiers, Pandanées, *Phormium*, *Araucaria*, *Clivia*, Lauriers, et toute plante *nécessitant un abri pendant l'hiver*.

Mais comme les auteurs du projet insistent, dans leur exposé des motifs, sur la progression constante des importations de plantes et *arbustes* de serres et de *pépinières*, il est permis de se demander si on n'a compris, dans les chiffres de ces importations, que les plantes « nécessitant un abri pendant l'hiver. »

Legs pour la fondation d'une École d'horticulture à Nantes. — Le département de la Loire-Inférieure a reçu le don d'un million trois cent mille francs destinés à la fondation d'une École d'horticulture avec construction de nombreuses serres. Ce legs est fait par M. Durand-Gasselin, légataire universel de M. Dobrée, mort en laissant une fortune évaluée, dit-on, à trente millions. Le département a accepté, et cette vaste création sera établie dans le parc du Grand-Blottereau, commune de Doulon, près de Nantes.

Puisse cette nouvelle institution devenir un « Kew » français !

Société d'horticulture et de botanique de Marseille. — La Société d'horticulture et de botanique de Marseille vient de transférer son siège social, 6, place du Lycée, à Marseille.

Les conséquences d'une désunion. — Dans la chronique du dernier numéro de la *Revue horticole* nous avons, sous ce titre, publié un entrefilet qui nous a valu, de la part de l'un de nos abonnés et collaborateurs, mais qui désire garder l'anonyme, une protestation dont nous extrayons les principaux passages :

« Quelle erreur ! et comme les nouvelles qui voyagent grossissent facilement en route !

La situation est aujourd'hui à Lyon ce qu'elle est depuis vingt-cinq ans, date de la création d'une seconde Société horticole.

Aucun refus n'a été opposé à une proposition d'entente, attendu que cette proposition n'a pas été faite.

La suppression de la subvention municipale tient uniquement à certaines démarches un peu inconsidérées, — mais qu'il vaut mieux juger d'après leurs intentions que sur leur résultat, — et qui ont agacé la municipalité lyonnaise.

. . . .

La *Revue* aurait pu, à l'exemple des fabulistes, déguiser convenablement ses personnages, mais je crois qu'il aurait été préférable qu'elle s'abstînt. A se faire l'écho des discordes, on en devient vite, sans s'en apercevoir, un écho renforcé ; or, tous les vrais amis de la paix, de la concorde et de l'union savent que cette harmonieuse trinité fuit l'agitation et le bruit.

Vous me permettrez, en ma double qualité de lecteur et de collaborateur de la *Revue*, et comme membre des deux Sociétés mises en cause, de vous faire part de ces simples réflexions émises dans l'intérêt de tous, y compris celui du journal dont je sollicite pour elles l'hospitalité. »

Nous sommes d'autant plus à l'aise pour répondre à cette communication que nous ne voulons nullement prendre parti ni pour l'une ni pour l'autre des deux sociétés lyonnaises. Nous répondrons seulement ceci :

1° Ayant assisté au Congrès des chrysanthémistes à Orléans, nous avons bien cru y entendre dire en public que des pourparlers avaient lieu en faveur d'une fusion des deux sociétés lyonnaises ;

2° C'est précisément parce que nous déplorons de ne pas voir régner partout, dans le monde horticole, *la paix*, *la concorde* et *l'union*, que nous nous permettons d'appeler l'attention du public horticole sur un état de choses fâcheux, durât-il depuis vingt-cinq ans ;

3° Quels que soient les mobiles qui aient déterminé la municipalité de Lyon à refuser les subventions, nous ne pouvons pourtant que nous référer *aux considérants officiels* de sa décision.

Et ce sont ces considérants *seuls* que nous avons livrés aux salutaires réflexions des intéressés, non seulement de Lyon, mais des autres villes de France. Rien de plus, rien de moins.

Un Cormier de sept mètres de tour. — Un de nos abonnés, M. Massé, nous

signale un Cormier (*Sorbus domestica*), dont la base ne mesure pas moins de sept mètres vingt centimètres de tour. A un mètre du sol, il mesure cinq mètres. Ce Cormier se trouve dans une prairie du petit Châtenay, par l'Hermenault (Vendée). Voici, d'ailleurs, les renseignements complémentaires que nous donne, à son égard, notre correspondant :

« Il ne repose plus actuellement que sur une épaisse écorce crevassée et entièrement creuse. Sa tête, fortement réduite par l'âge, porte encore les restes de quelques énormes branches ; malgré son grand âge, il est encore verdoyant à chaque printemps et donne de très-beaux fruits, les plus gros que j'aie encore vus. Malheureusement, nous n'avons rien qui puisse nous fixer sur son âge, si ce n'est le calcul approximatif de sa végétation ; le chiffre doit en être fort élevé, car le Cormier est de croissance excessivement lente. »

Il nous est arrivé d'observer, dans les Deux-Sèvres et ailleurs, de très-beaux Cormiers, dont certains atteignent jusqu'à quinze mètres de hauteur ; mais, pas plus que M. Massé, nous n'avons ouï dire qu'il en fût d'aussi gros que celui qu'il signale. Ce Cormier vendéen est digne de partager la réputation du Châtaignier de Caouche, dans les Landes [1], du Chêne breton de Mizo-Bran, dans les Côtes-du-Nord [2], etc.

La production légumière dans la province de Naples. — La *Feuille d'informations* du Ministère de l'Agriculture a donné d'intéressants détails sur l'extension de la production légumière dans les provinces napolitaines. L'exportation des légumes frais qui, en 1895, y était de 160,584 quintaux, a été, en 1896, de 193,678 quintaux. Celle des Pommes de terre, de 19,155 tonnes en 1895, a monté à 24,629 en 1896. Celle des légumes secs, de 25,346 tonnes en 1895, a monté à 40,441 en 1896.

Parmi les légumes frais dont la culture prend chaque année plus d'importance, il faut citer les Artichauts, les Choux-Fleurs et les Tomates. Non seulement ces légumes sont exportés comme primeurs, mais ils font aussi l'objet d'un commerce de plus en plus actif pour les conserves alimentaires.

Les destinations principales sont, par ordre d'importance :

Pour les légumes frais, l'Autriche-Hongrie, l'Allemagne, la France, la Suisse et l'Angleterre.

Pour les légumes secs, l'Espagne, le Portugal, l'Autriche-Hongrie, la Suisse, l'Angleterre et la France.

Pour les Pommes de terre, l'Autriche-Hongrie, Malte et l'Allemagne.

Il y a là, pour les exportateurs français, un mouvement qu'il pourrait devenir important de surveiller.

Le jardin de Mme Elisabeth. — Le jardin de Mme Elisabeth, sœur de Louis XVI, était situé à Montreuil-sous-Versailles. C'était plutôt un jadin botanique qu'un jardin d'agrément. Un inventaire des plantes qu'il contenait fut dressé en 1793. Il a été reproduit dans une communication adressée par MM. Daveau et Mandon à la Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault [3] et dans le journal de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

Dans cet inventaire, qui comprend cent et quelques genres de plantes, les végétaux d'ornement proprement dits ne sont guère représentés que par les genres suivants : *Pelargonium* (diverses espèces et variétés), *Mesembrianthemum*, *Iberis*, *Ixia*, Lauriers tins, Lauriers-roses Grenadiers et Orangers, ainsi que par quelques espèces : *Agave americana*, *Solanum pseudo-capsicum*, *Yucca gloriosa*.

Une vingtaine d'autres espèces appartiennent à cette catégorie de plantes mi-ornementales, mi-officinales, que l'on cultivait beaucoup au XVIIIe siècle et dont l'usage tend à disparaître de jour en jour : *Anagyris fœtida*, *Lavandula Stæchas*, *Melia Azedarach*, *Physalis somnifera*, *Pistacia Terebinthus*, *Sarchonanthus camphoratus*, *Vaccinium Oxycoccos*.

A côté de celles-là, on relève aussi des noms d'arbustes d'ornement qui actuellement ne sont pas encore employés autant qu'ils le méritent : *Buddleia globosa*, *Cassia marylandica*, *Ceanothus africanus*, *Cneorum tricoccum*, *Gomphocarpus fruticosus*, *Sterculia platanifolia*, *Vitex Agnus-castus*, *Ephedra*, *Phillyrea* divers, etc.

Jusque-là, ces diverses constatations ne font guère que confirmer ce que l'on savait déjà de la composition des jardins au XVIIIe siècle et au commencement du XIXe. Mais il est par contre assez curieux de retrouver, cultivés à cette époque, l'*Arenaria*

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p 349.
[2] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 201.
[3] *Annales*, 1897, T. XXIX, n° 2.

balearica, charmante petite plante gazonnante, et le *Linnæa borealis*, délicate et bien jolie plante alpine, alors qu'aujourd'hui enrore l'acclimatation de ces deux plantes dans nos jardins reste difficile pour tous ceux qui ont voulu l'essayer.

La fièvre chez les plantes. — Quand une plante est blessée ou soumise à diverses irritations, sa respiration augmente — dit-on — d'intensité. Cette intensité peut s'élever temporairement bien au-dessus de la normale; l'évaporation de l'acide carbonique se trouve ainsi très-augmentée. Un savant allemand, M. Haupfleisch, a trouvé qu'en même temps les mouvements du protoplasme sont considérablement accélérés. Une élévation de température dans les parties lésées devait probablement en résulter. Il ne faut plus en douter, d'après les expériences qu'a relatées M. H.-M. Richards dans les *Annals of Botany* (année 1897). Comme on ne pouvait se servir d'un simple thermomètre pour « prendre la température » de malades aussi délicats, M. Richards a fait usage d'un appareil thermo-électrique analogue à celui de Dutrochet (fines tiges de fer doux reliées par un fil d'argent), piqué dans la partie malade et en communication avec un galvanomètre. On a pu ainsi observer des différences *maxima* de température de 0° 4 dans les tubercules de Pomme de terre et de 0° 5 dans des bulbes d'Ognon, et cela environ 24 heures après les blessures. Assurément cette élévation anormale de température, consécutive à un traumatisme, n'est autre chose qu'une réaction fiévreuse.

Donc, les végétaux peuvent « avoir la fièvre ». Il est juste d'ajouter que, dans le règne végétal, les tissus n'étant pas dans une dépendance aussi complète les uns des autres que dans le règne animal, la réaction n'y saurait être aussi évidente. Elle ne se réduit guère qu'à une bénigne *influenza*, que saura bien rendre inoffensive le traitement antiseptique qui, maintenant, est à chercher.

Une acclimatation fâcheuse. — Sous ce titre, M. J. Herbert Webber a fait récemment, à la Société nationale d'acclimatation une communication sur l'obstruction des rivières américaines par la propagation d'une Pontédériacée, appelée communément Jacinthe d'eau, l'*Eichhornia crassipes*, Mart. (*Eichhornia speciosa*, Kunth., *Piaropus crassipes*, Mart.). Cette plante aquatique est émergée et éminemment mobile. Elle se multiplie très-rapidement et avec une grande facilité par la séparation, qui s'opère d'elle-même, de ses stolons. Originaire de l'Amérique tropicale, elle s'est rapidement acclimatée en Floride, d'abord dans les grands lacs, puis ensuite dans les rivières de cette contrée.

Sur les cours d'eau de la Floride, l'invasion de l'*Eichhornia crassipes* est telle que les transports du bois flotté ainsi que la pêche au filet y sont devenus impossibles. Les grandes masses de cette plante, s'accumulant, en descendant le courant, contre les piles des ponts, opèrent contre elles une pression lente mais soutenue, qui finit par les ébranler.

Le département de l'agriculture des États-Unis a lancé en Floride et dans les États circonvoisins des instructions pour combattre ce fléau d'un nouveau genre. Le procédé de destruction qui paraît le plus pratique jusqu'à présent consisterait à construire de légers steamers ayant leurs roues à l'arrière et munis de doubles boutelofs convexes qui, entrant dans la masse, enlèveraient les plantes et les déposeraient sur le bateau. Là, on les incinérerait.

On propose aussi de récolter les Jacinthes d'eau en grandes quantités pour en nourrir les troupeaux de porcs qui, paraît-il, s'en montrent très-friands. Voilà qui permettrait de favoriser la grande industrie de Chicago, qu'en d'autres termes on appelle aussi « Porcopolis ».

Graves maladies sur le Lis des Bermudes. — Le département de l'Agriculture des États-Unis signale les ravages causés, en Amérique, sur les bulbes du Lis des Bermudes (*Lilium Harrisii*), par une mite, le *Rhizoglyphus Echinops*. Cet insecte blanc, à pattes brunes, a à peu près le volume et l'aspect d'une graine de Moutarde. On le trouve surtout dans les parties cariées des bulbes où il creuse d'innombrables galeries. Les bulbes deviennent ainsi de véritables ruches et se vident complètement.

Les ravages causés par cette mite ont rendu les bulbes du Lis des Bermudes éminemment accessibles aux maladies cryptogamiques. Enfin, le *Rhizoglyphus* commence aussi à s'attaquer aux *Lilium candidum*, *longiflorum*, *auratum*, etc.

Comme nous l'avons fait pour les Cannas, nous recommandons aux horticulteurs de bien surveiller les importations de Lis venant d'Amérique.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

LE LAURIER DU PARANA

(*NECTANDRA ANGUSTIFOLIA*)

Au nord de la République de l'Uruguay, dans la province du Salto, entre les 30e et 31e degrés de latitude sud, et par une longitude moyenne de 59° O., coule le rio Cuareim, qui forme, dans la plus grande partie de son cours, la frontière même de ce pays avec la province brésilienne du Rio Grande do Sul. Le rio Cuareim, qui a pour affluent principal le rio Cuaro, se jette lui-même dans le fleuve Uruguay près de Santa-Rosa.

C'est là que se trouvent les véritables forêts vierges de la République de l'Uruguay, dont le territoire se compose, pour la majeure partie, d'immenses pâturages naturels où vivent à l'état sauvage des troupeaux innombrables de bœufs et de chevaux. Cette dénudation particulière du pays, même sur les collines et les montagnes couvertes de graminées jusqu'à leurs sommets, et la localisation des parties boisées dans la zone riveraine des cours d'eau prêtent au paysage un aspect étrange qui a toujours étonné les voyageurs, depuis Auguste de Saint-Hilaire jusqu'à Tweedie et autres explorateurs plus récents.

Aussi est-ce avec une joie très-vive que, dans la petite expédition que j'ai faite dans ces parages en octobre 1890, accompagné de MM. Cantera et Arechavaleta, tous deux de Montevideo, et de mon fils René, nous avons constaté, entre le Cuaro Grande et le Cuareim, la présence de vraies forêts, composées de beaux arbres dont la plupart nous étaient inconnus.



Fig. 43 — Laurier du Parana (*Nectandra angustifolia*). Port d'une jeune plante de semis.

Les plus grands, les plus volumineux — disons les plus nobles — de ces arbres appartenaient à la famille des Lauracées, notamment aux genres *Ocotea* et *Nectandra*. Plusieurs étaient de véritables géants. Tout près de notre campement, sur le bord de la rivière, l'un d'eux se dressait majestueusement dans une éclaircie (fig. 44). Il était entouré de Ficus (*Urostigma*), de *Sebastiania serrata*, de *Lucuma Sellowii* couverts de lianes parmi lesquelles je reconnus avec plaisir le *Solanum jasminoides*.

Ce colosse, que j'ai su plus tard appartenir au *Nectandra angustifolia*, avait un tronc lisse, droit d'abord, mesurant 3m 53 de circonférence à 1 mètre du sol, et se subdivisant ensuite, à 10 mètres de hauteur, en une série de fortes branches largement étalées. Sa cime pouvait atteindre 35 mètres. Son port admirable, son feuillage persistant de Laurier à larges et longues feuilles, en

faisaient incontestablement le roi de la forêt.

Une photographie en fut prise par mon fils, et le dessin que nous publions aujourd'hui est le produit de ce document authentique (fig. 44). C'est probablement la première fois que le port de cet arbre est mis sous les yeux des botanistes qui n'ont pas eu la bonne fortune de le voir dans son site natal.

Des échantillons d'herbier, feuilles, fleurs et fruits, furent recueillis sur place, et depuis, j'ai eu le plaisir d'en recevoir d'autres de mes dévoués correspondants et amis. Ce beau végétal est donc introduit vivant, et les quelques jeunes sujets que j'ai obtenus de semis sont maintenant dans un état prospère, comme on en peut juger par l'aspect d'un jeune échantillon dessiné (fig. 43) d'après ceux que je cultive à la villa Colombia, au Golfe Juan.

Le *Nectandra angustifolia* [1] est un grand arbre glabre à tronc droit, puis rameux et à tête élargie; ses rameaux dressés, puis étalés, sont lisses, d'abord verts, puis gris-bruns, luisants. Les feuilles sont éparses, persistantes, concolores, parcheminées, lancéolées, atténuées-aiguës aux deux extrémités, à surface supérieure parcourue par des nervures immergées, qui deviennent réticulées et saillantes à la page inférieure, verte ou parfois fauve. Les inflorescences sont disposées en panicules plus ou moins lâches, divisées en cymes pauciflores, à pédicelles égalant à peu près la largeur des fleurs petites, blanchâtres, peu ornementales, à odeur balsamique.

Les panicules de fleurs que j'ai séchées varient beaucoup de forme. Les unes, récoltées sur des sujets moins forts que l'arbre séculaire que nous admirions sans pouvoir atteindre ses hautes branches, étaient multiflores et en cymes compactes et pesantes, tandis que celles que je réussis à saisir en abaissant les menues branches étaient grêles, lâches et pauciflores. Mais il n'y avait pas à se tromper sur l'identité spécifique des échantillons recueillis. Quant à l'exactitude de la dénomination, elle a été contrôlée et certifiée par le savant monographe des Lauracées brésiliennes, le docteur Mez, de Breslau.

Je considère l'introduction du *Nectandra angustifolia* comme un fait intéressant sérieusement le midi de la France et les colonies françaises. En effet, sur les côtes de la Provence, où la flore semi-tropicale réussit à merveille, nous manquons, en dehors des Eucalyptus, de grands arbres à feuilles persistantes et à bois de valeur. Or les *Nectandra* ont tous un bois incorruptible, pesant, à grain serré, à odeur forte, excellent pour les constructions navales, les travaux de construction, de ballast, de consolidation et même d'ébénisterie.

Quand nous aurons de belles avenues de ce grand arbre à Hyères, Cannes, Nice, en Algérie, en Tunisie et régions analogues; que son feuillage robuste, qui ne craint pas les vents, fournira un épais ombrage pendant que le tronc gagnera d'année en année jusqu'à atteindre une sérieuse valeur, on s'inquiètera peu, sans doute, de savoir si c'est le prince de Wied-Neuwied qui l'a vu le premier dans le Brésil austral à l'état sauvage; si Sellow, Tweedie et Pohl l'ont retrouvé ensuite et en ont séché des échantillons d'herbier, et si celui qui écrit aujourd'hui ces lignes a eu la bonne fortune de l'introduire vivant en Europe. Si c'était une Orchidée nouvelle, brillante, gracieuse ou étrange, elle aurait enthousiasmé les amateurs. Pour répandre le *Nectandra*, au contraire, il faudra les supplier de l'admettre dans leurs jardins; on le trouvera encombrant. Les municipalités méridionales s'occuperont plus volontiers du carnaval et des fêtes de fleurs que de la plantation de nouveaux arbres sur leurs places publiques et leurs routes brûlées du soleil.

Mais qu'importe, si, après de longues années, l'arbre triomphe de ces obstacles et force l'attention même des indifférents! Qu'importe que les ouvriers de la première heure soient sacrifiés, pourvu que l'acclimatation s'accomplisse et qu'un beau et précieux végétal de plus nous soit acquis! Les hommes passent; les choses utiles restent.

Les jeunes plants dont je viens de parler sont actuellement en bonne santé, en pots, et peuvent être plantés en toute sécurité. M. F. Morel, horticulteur, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise (Rhône) en possède quelques pieds que je lui ai remis. Il les tient à la disposition des amateurs et des municipalités qui voudraient essayer la culture du *Nectandra* dans la Provence méditerranéenne, en Algérie ou en Tunisie, partout où croît l'Oranger ou l'*Eucalyptus Globulus*.

Ed. André

[1] *Nectandra angustifolia*, Nees, *in Linnæa*, 8, p. 48; *Syst.* p. 298. — *Ocotea angustifolia*, Schrad., *in Gœtting. Gel. Anz.*, 1821, p. 711. — *O. salicifolia*, Nees, *in Hb. Mart.* — *Persea angustifolia*, Bartl., *in Hb. Mertens* (*non* Pohl).

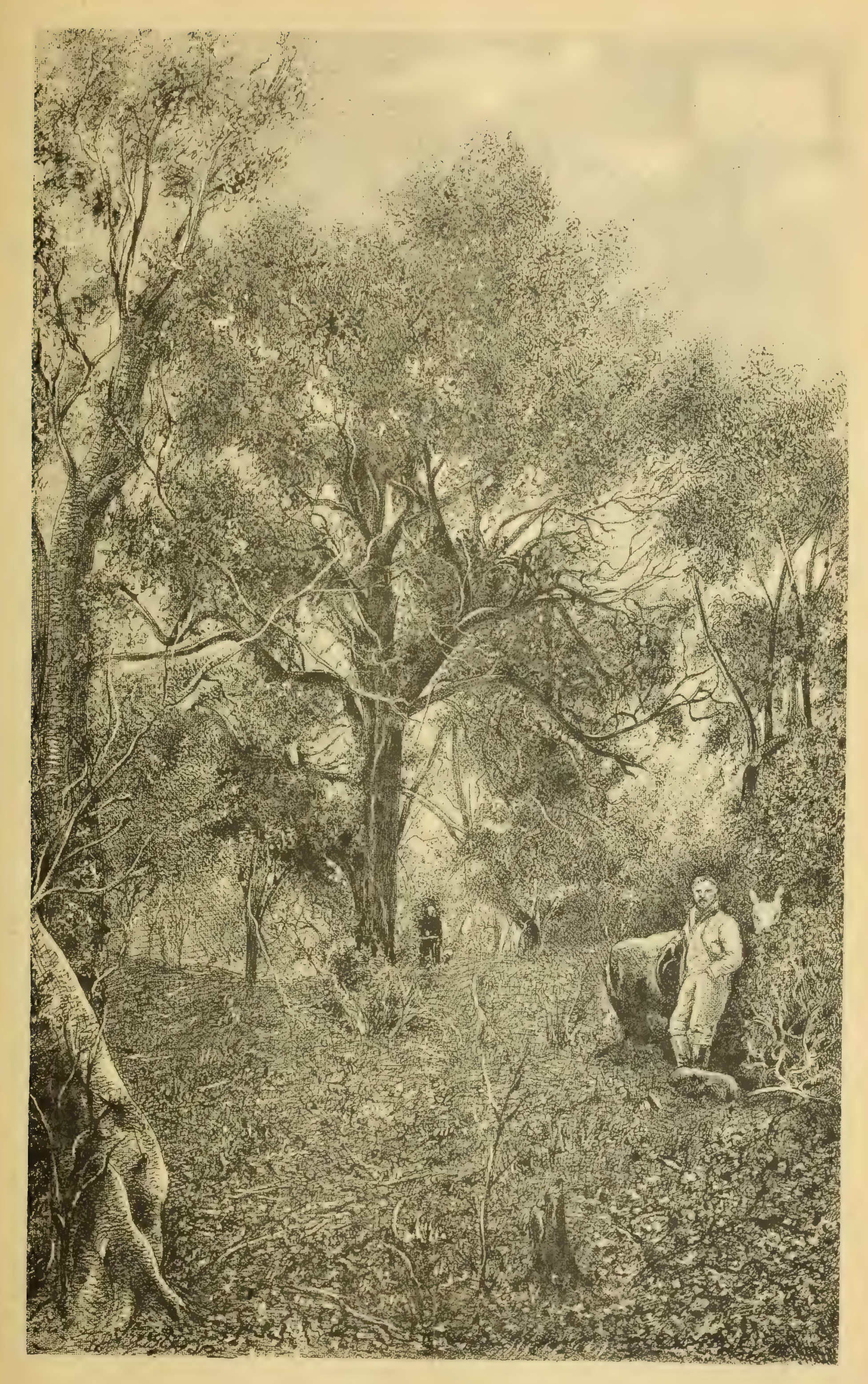


Fig. 44. — Le Laurier du Parana (*Nectandra angustifolia*, Nees)
dans les forêts vierges de l'Uruguay.

D'après une photographie prise sur nature par M. René-Ed. André

FRAISIER SAINT-JOSEPH ET FRAISIER RUBICUNDA

Ce qu'est le Fraisier *Saint-Joseph*, son origine, son heureux et méritant obtenteur, tout cela, M. Henry de Vilmorin nous l'a dit d'une façon extrêmement intéressante[1]. Et nous lui en devons une reconnaissance d'autant plus sincère, que ces sortes de détails de généalogie sont toujours précieux; car, qu'il s'agisse du règne végétal ou du monde animal, l'ignorance des paternités constitue toujours une lacune regrettable et pénible.

Mais, si nous savons à quoi nous en tenir sur les ascendants du Fraisier *Saint-Joseph*, il n'en est malheureusement pas de même pour le Fraisier *rubicunda*.

D'où vient ce dernier? A qui doit il le jour? A qui l'honneur de sa découverte? Quelles sont ses qualités distinctives? C'est un mystère quant à présent.

Mystère d'autant plus délicat que, si l'on cultive côte à côte ces deux Fraisiers, bien fin celui qui pourra surprendre entre eux comme entre leurs fruits la plus légère dissemblance.

L'identité de ces deux plantes est telle qu'on est forcément amené à se demander, étant donné que la généalogie du Fraisier *Saint-Joseph* est nettement établie, si le Fraisier *rubicunda* ne proviendrait pas, par une voie indirecte, du Fraisier *Saint-Joseph*, avant que celui-ci n'ait été annoncé par son obtenteur.

N'y a-t-il pas jusqu'au choix même du pseudonyme sous lequel s'abrite le rival du gain de l'abbé Thivolet, qui ne soit la grave présomption d'une coupable substitution de nom? *Rubicunda* « rougissant » peut-être d'avoir déserté son origine?

Pour conclure et en venir au fait, il serait important de bien établir que les deux Fraisiers dont il s'agit ne sont qu'une seule, même et identique variété, c'est-à-dire le Fraisier *Saint-Joseph*, avec tous les mérites aussi sérieux que recommandables et nouveaux, qu'a signalés à notre gourmandise M. H. de Vilmorin.

Comte de BOUCHAUD.

ROSA WICHURAIANA

Si les types botaniques du Rosier n'ont pas la plénitude, l'ampleur et les riches coloris de leurs descendants nés dans les jardins, ils ont pour eux cette simplicité même qui fait leur charme, et ils joignent à une floraison souvent éblouissante par son abondance, cette élégance, ce cachet enviable dont la nature seule sait signer ses plus belles œuvres. Ajoutons à cela que la vigueur de ces espèces, leur résistance aux intempéries et aux maladies sont infiniment plus grandes que celles de nos variétés horticoles et que, par suite, elles sont susceptibles de divers emplois auxquels ne peuvent souvent se prêter ces dernières.

Ce cas est exactement celui du *Rosa Wichuraiana* dont la presse, étrangère surtout, a déjà parlé plusieurs fois et auquel nous consacrons aujourd'hui cet article. Son introduction dans les cultures américaines remonte déjà à 1871 ; il s'y est rapidement répandu à cause de sa vigueur extrême, de son port tout à fait particulier, de sa floraison tardive et excessivement généreuse, et aussi du parti avantageux qu'on peut en tirer au point de vue décoratif. Ce Rosier est aujourd'hui populaire en Amérique, d'où il nous est, paraît-il, venu il y a cinq ou six ans, quoique originaire du Japon ; les Américains en ont, dit-on, obtenu quelques variétés, notamment à fleurs colorées.

Certains auteurs, entre autres ceux de l'*Index Kewensis*, ont considéré le *Rosa Wichuraiana*, Crépin, comme identique au *Rosa Luciæ*, Franch. et Rochebr., également japonais, dont ils en font un simple synonyme ; mais, d'après M. Crépin, il en est au contraire tout à fait différent. Le *Rosa Wichuraiana* n'est pas encore répandu dans les cultures ; c'est ce qui explique peut-être la confusion que nous signalons.

Le feuillage et surtout le port de ce

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 569.

Rosier sont absolument caractéristiques et le rendent entièrement distinct de ses congénères. Ses tiges et rameaux sont absolument couchés et traînants sur le sol, comme ceux de certaines Ronces des champs, dont il a absolument le port. Ces rameaux, qui atteignent souvent plusieurs mètres de longueur, s'enracinent souvent d'eux-mêmes pendant le cours de leur développement; ils se ramifient à la base et forment bientôt une large touffe de verdure compacte. De nombreuses ramilles seules, dressées ou à peu près, portent les fleurs bien au-dessus du feuillage. Celui-ci est formé de petites mais nombreuses feuilles à folioles arrondies, épaisses, d'un vert foncé très-luisant et comme vernissé, tout à fait spécial ; elles sont exemptes du « blanc » et autres maladies, résistent parfaitement au plein soleil et persistent en bon état jusqu'à l'arrière-saison.

Le pied que nous avons observé l'été dernier, et sur lequel nous avons pris la description suivante et les éléments des figures 45 et 46, existe depuis plusieurs années dans les cultures privées de M. Henry de Vilmorin, à Verrières. Quoique rognée chaque printemps, sa ramure couvre plusieurs mètres de surface et ses pousses de l'année s'étendent longuement à travers les sentiers et sur les plantes voisines ; si on le laissait livré à lui-même, il couvrirait bientôt un are à lui seul. La floraison a été abondante dans tout le courant d'août, et, au commencement de septembre, de nombreuses pousses continuaient à épanouir



Fig. 45. — *Rosa Wichuraiana.*

Port de la plante.

leurs blanches corolles. Quoique déjà remarquablement généreuse ici, sa floraison l'est, paraît-il, beaucoup plus en Amérique, sans doute à cause des étés très-chauds, longs et vivement ensoleillés de ce pays. C'est là une indication utile pour l'emplacement à lui choisir dans les cultures. De fait, le pied de Verrières est dans un endroit très-chaud, abrité et en plein soleil, où il se plaît parfaitement. En voici la description :

Rosa Wichuraiana, Crépin [1]. — Arbuste absolument couché, traînant, dont les longs rameaux radicants peuvent atteindre de 3 à 4 mètres ; ils sont assez gros, à écorce très-verte portant, sous chaque feuille, une paire d'aiguillons petits, un peu minces, droits ou faiblement crochus. Feuilles petites, à rachis portant en dessous quelques petits aiguillons et des sétules glanduleuses éparses aussi sur la nervure médiane des folioles ; stipules allongées, lancéolées, acuminées, libres dans leur quart supérieur, soudées au rachis et assez fortement garnies sur leur bord externe de denticules et sétules glanduleux ; folioles au nombre de sept à neuf, sessiles ou à peu près, de 2 centimètres environ de long, la terminale un peu plus grande, ovales-arrondies, obtuses, bordées de petites dents courtes, aiguës, parfois glanduleuses au sommet, épaisses, un peu coriaces, vert très-foncé sur les deux faces, la supérieure surtout qui est très-luisante et vernissée. Fleurs réunies par huit à douze en corymbe terminal, feuillé jusque sous les fleurs ; pédoncules rougeâtres, portant de fines sétules, de 2 à 3 centimètres de long, et accompagnés à la base de bractées foliacées, parfois foliolifères ; ovaire glabre ; calice à

(1) *Rosa Wichuraiana*, Crépin ex Déséglise *in Bull. Soc. Bot. Belg.*, XV, 204.

cinq ou parfois six sépales ovales-aigus, non ou rarement appendiculés, fortement pubescents, soyeux en dedans et surtout sur les bords où existent aussi quelques sétules persistantes et récurvées sur le fruit ; pétales cinq ou parfois six, très-blancs, nettement obcordés, assez profondément échancrés au sommet, de plus de 2 centimètres de long avec les bords souvent réfléchis et un aspect un peu étoilé ; étamines nombreuses, égalant le style ; celui-ci à branches soudées en colonne (section des *Synstylées*) persistant longtemps après la floraison. Fruits petits, régulièrement ovoïdes, ayant à peine 1 centimètre de long, très-glabres, d'un vert luisant, et surmontés du calice réfléchi qui les recouvre en partie. Originaire du Japon. Fleurit en août.

Le port traînant de ce Rosier indique clairement le parti horticole qu'on peut en tirer. C'est, en effet, comme plante tapissante que le *Rosa Wichuraiana* s'est



Fig. 46. — *Rosa Wichuraiana.*

Rameau avec fleurs, boutons et fruits.

d'abord fait remarquer. On l'emploiera avec plein succès pour garnir les rocailles, les ruines, les talus et autres endroits agrestes et bien ensoleillés, où il couvrira alors une grande surface. Il pourrait avantageusement aussi trouver place en sujet isolé sur les grandes pelouses, où il ferait grand effet pendant sa floraison.

Un autre usage qui, s'il se généralisait, lui vaudrait bien vite une grande popularité, est celui de sujet pour la greffe qu'a signalé, mais avec des réserves, M. Baltet au dernier Congrès horticole. Ses épines ne souriront guère aux greffeurs et ses rameaux couchés ne faciliteront pas l'opération.

De sa culture et de sa multiplication nous aurons peu à dire. Sa multiplication s'effectue très-facilement, soit par simple sevrage des rameaux traînants qui, souvent, s'enracinent d'eux-mêmes pendant le cours de l'année de leur développement, soit par le bouturage sous cloche ou même à l'air libre, soit enfin par le semis des graines qu'il mûrit très-bien en culture.

S. Mottet.

LES RHIPSALIDÉES

Bien qu'à notre époque les Orchidées règnent en souveraines dans les serres, il est surprenant qu'il ne soit pas réservé aux Rhipsalidées une place bien méritée, et que le nom de ce joli genre de Cactées soit même ignoré de beaucoup de collectionneurs émérites.

Ces plantes, essentiellement épiphytes, rarement saxicoles, ont pourtant un charme très-particulier, et leurs exigences de culture s'accordent admirablement avec celles des Orchidées de serres chaudes et tempérées.

On y rencontre les formes les plus diverses, et le port des espèces varie à l'infini. Presque toutes se couvrent chaque année, et pendant assez longtemps, de fleurs petites ou grandes, parfois agréablement parfumées, de couleur blanche, jaune ou rose.

On peut adopter, suivant les effets décoratifs cherchés, tous les modes de culture. Bûches, paniers, pots même, troncs de fougères, on réussira de toute façon en employant comme matériaux de plantation la terre de Polypode mêlée à du *Sphagnum* et à un peu de bois décomposé.

Ce genre comprend aujourd'hui un assez grand nombre d'espèces anciennes et nouvelles.

Les lecteurs de la *Revue* retrouveront dans l'année 1892[1] les travaux publiés par M. le Dr Weber sur les nouvelles espèces décrites par lui.

Certains auteurs divisent le genre en trois sections, ou plutôt la *tribu* en trois *genres*, savoir : *Lepismium*, *Rhipsalis* et *Hariota*.

Les divers *Lepismium* ont entre eux beaucoup d'analogie, et leurs très-longs articles, le plus souvent plats, les rendent d'un emploi plus difficile, prêtant moins à la culture au milieu des paniers d'Orchidées. Néanmoins dans de grandes serres, la profusion de leurs fleurs peut les rendre fort ornementales.

Les *Rhipsalis* et les *Hariota* ne diffèrent, pour l'amateur, que par la position de leurs fleurs : latérales chez les premiers, nettement terminales chez les seconds (*Hariota*). Je donne ci-après une liste comprenant les principales espèces de Rhipsalidées.

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 424.

Je les cultive toutes, avec un certain nombre d'espèces non encore déterminées que je ne cite pas faute de nom à leur assigner, dans de petits paniers avec *Sphagnum*, Polypode et bois pourri de Caroubier, dans une serre non chauffée. En guise de drainage, je place, au fond des paniers, de la fibre dure de Dattier dont les racines sont très-friandes et je garnis de *Sphagnum* les intervalles des barreaux. La serre non chauffée de notre région méditerranéenne équivaut à la serre tempérée froide du Nord et les *Cattleya* en général s'y comportent bien.

Outre leurs fleurs, les *Rhipsalis* portent des baies offrant, par la variété des couleurs et leur profusion, un aspect très-attrayant. Ces fruits persistent d'une année à l'autre, et je vois, en ce moment, plusieurs *Rhipsalis* ornés de centaines de fleurs et couverts encore des baies de l'année précédente.

Un certain nombre d'espèces résistent, ici, en plein air l'hiver ; par exemple, les *R. Saglionis*, *floccosa*, *conferta*, *Lepismium cavernosum*. Il y en aurait certainement d'autres, mais je n'ai encore tenté l'expérience en lieu bien exposé et abrité que sur ces espèces :

Rhipsalis bambusoides, Web., variété à articles très-longs du *R. salicornioides*. Fleurs terminales jaune plus ou moins foncé au printemps.
— *capilliformis*, Web., fleurs blanches en automne, port décombant très-spécial.
— *Cassytha*, Gærtner, fleurs blanches en février.
— *clavata*, Web., fleurs terminales blanches, bouton et ovaire jaunes.
— *crispata*, Pfeiff., fleurs blanches odorantes.
— *dissimilis*, Lindb., syn. *setulosa*, Web.
— *elliptica*, Lindb ? ou K. Schum ?, voisin du *R. rhombea*.
— *erythrolepis*, Lindb., voisin du *R. dissimilis*.
— *floccosa*, Salm., grandes fleurs blanches en mars.
— *foveolata*, Web., variété du *R. puniceodiscus*, Lindb..
— *gibberula*, Web., fleurs blanc rosé, baies blanc mat.
— *gonocarpa*, Web., fleurs blanches au printemps, baies pourpre noir.
— *Houlletiana*, Lem., fleurs blanches à centre vermillon en hiver.

Rhipsalis lumbricoides, Lem., syn. *sarmentacea*, Otto et Dietr.
— *adagascariensis*, Web., syn. *pilosa*, Web., fleurs vertes au printemps.
— *mesembrianthemoides*, Haw., fleurs blanches.
— *pachyptera*, Pfeiff., fleurs blanc rosé pendant l'hiver, sentant le Jasmin.
— *paradoxa*, Salm., fleurs roses en hiver.
— *penduliflora*, N. E. Brown., fleurs blanches au printemps.
— *pentaptera*, Pfeiff., fleurs blanches au printemps.
— *platycarpa*, Pfeiff., fleurs blanches l'hiver.
— *pulvinigera*, Lindb , très-voisin du *R. floccosa*.
— *Regnellii*, Lindb., fleurs blanches.
— *rhombea*, Pfeiff., fleurs blanches et roses suivant les exemplaires.
— *Saglionis*, Lem., fleurs terminales blanches l'hiver.
— *salicornioides*, Lem., var. *Schottmulleri*, fleurs terminales.
— *squamulosa*, K. Schum , syn. *Lepismium commune*.
— *stricta*, Salm., fleurs orangées au printemps.
— *suarensis*, Web., fleurs blanches à l'automne.
— *Swartziana*, Pfeiff., fleurs blanches l'hiver.
— *trigona*, Pfeiff., fleurs roses à la fin de l'hiver.

Rhipsalis tucumanensis, Web., fleurs blanches et baies roses au printemps.
— *virgata*, Web., Brésil ; fleurs blanches à l'automne, assez voisin du *R. minutiflora*, K. Schum.
— *zanzibarica*, Web., fleurs et baies blanches.

Lepismium anceps, Web., fleurs blanc jaunâtre.
— *cavernosum*, var. *ensiforme*, Web., à fleurs blanches, roses à l'extrémité des pétales.
— *cavernosum*, var. *minus*, Lindb..
— *commune*, Pfeiff., fleurs blanches toute l'année.
— *Myosurus*, Fœxst., fleurs roses à l'automne.

Les Rhipsalidées se prêtent très-bien à la greffe sur *Cereus* et l'on peut former de cette façon de jolis exemplaires à cultiver en pots sous forme de petits « arbres pleureurs » en les maintenant par un cercle comme on le fait pour les *Epiphyllum*. Les meilleurs porte-greffes à utiliser sont les *Cereus rostratus* et *Mac-Donaldiæ* et, pour les espèces à grands articles, le *Cereus serpentinus*. Il faut avoir soin de greffer très-haut les espèces à rameaux longs, qui feront beaucoup d'effet plus tard sur un *Cereus* de 50 à 60 centimètres, tandis que les espèces à rameaux courts n'exigent qu'un tiers de cette hauteur.

R. Roland-Gosselin.

NOUVEAUX CANNAS ITALIENS

Après tout le bruit qui a été fait autour des Cannas italiens, dont la *Revue* a publié la première les descriptions et le portrait fidèle, où en est la question ? Quels sont, pour l'horticulture, les réels avantages que présentent ces Cannas ?

Il me semble que la chose est facile à juger, maintenant que deux nouvelles séries de MM. Dammann sont venues affirmer et consacrer les qualités et les défauts de la race nouvelle.

Résumons-les en quelques mots :

Qualités : Grande vigueur, haute taille, beau port, nombreuses et fortes tiges bien dressées, robuste et large feuillage, fleurs les plus grandes du genre, à surface supérieure plane, couleurs brillantes et variées.

Défauts : demi-rusticité sous le climat de Paris, nécessitant la rentrée sous les bâches d'une serre et non dans un cellier ou dans une cave ; fleurs stériles, ne s'épanouissant que successivement et non simultanément, se flétrissant à la pluie ou au vent, ne produisant tout leur effet que par les grandes chaleurs, et brûlant quelquefois un peu par les grands coups de soleil.

Tel est le bilan *actif et passif*, de ces plantes, au moins d'après les observations faites en Touraine sur les trois séries que j'ai cultivées.

Pourquoi demander à ces plantes des mérites qu'elles n'ont pas, puisque ceux qu'elles possèdent sont de premier ordre ? Les Cannas dits « florifères » ont leur place marquée, leur rang légitime dans tous les jardins ; ils n'ont ni à détrôner les Cannas italiens, ni à craindre d'être détrônés par eux : tous deux ont droit à leur place au soleil (c'est bien le cas d'employer ici cette expression !) et tous deux la tiennent bien. Dans toute la région située au sud de la Loire, les Cannas italiens sont splendides. Sans aller jusqu'à la plaine qui s'étend de Naples



Descamps-Sabouret, del

Nouveaux Cannas italiens. (au ¼ de grandeur naturelle)

1. Roma. _2. Parthenope. _3. Edouard André.

au Vésuve, pour les contempler en toute leur gloire dans leur pays natal, il suffit de leur fournir les avantages d'un beau soleil pour obtenir un effet ornemental que peu de plantes peuvent atteindre. En Provence, notre correspondant et ami M. A. Constant déclare que les Cannas italiens surpassent en beauté tous les autres autant que les Cyprès altiers de Virgile dépassaient les humbles Viornes.

Les trois variétés nouvelles que MM. Dammann et Cie m'ont envoyées cette année de San Giovanni a Teduccio m'ont fourni les éléments des descriptions suivantes :

1o **Parthénopé**. — Plante grande et vigoureuse. Tiges de 2m 40 de hauteur, au nombre de 16 sur un pied provenant d'un seul rejeton planté fin mai, d'un vert foncé teinté de violet sombre. Feuilles dressées, grandes, ovales-aiguës, longuement et étroitement engaînantes, un peu concaves, légèrement nervées-striées, à nervure médiane plane en dessus, très-saillante et carénée en dessous, épaisses et parcheminées, vert foncé luisant avec un liseré pâle bordé de brun. Hampes cylindracées, à très-longs mérithalles, peu rameuses, à ramifications très-longues, érigées, sub-anguleuses, renflées, violettes aux articulations, accompagnées de longues gaines semi-embrassantes, obtuses, à sommet brusquement aigu, pruineuses, violettes et vertes comme le calice et les ovaires. Inflorescences terminales à rachis nettement triangulaire, en épi paniculé composé de groupes alternes de fleurs géminées et accompagnées de trois bractées scarieuses, ovales obtuses, une à la base de la fleur extérieure, les deux autres plus petites pour la fleur intérieure ; ovaire gros, trigone, à surface chagrinée, violet foncé à milieu vert, surmonté par les trois sépales dressés, équitants, ovales subaigus, pruineux ; périanthe à tube étroit, allongé ; trois divisions externes lancéolées-aiguës, convolutées, violet purpurin ; trois divisions internes étalées, ovales ondulées, très-grandes (formant un diamètre total de 14 à 16 centimètres pour toute la fleur), d'un beau rouge orangé brillant flambé longitudinalement de vermillon, la plus centrale dorée et ponctuée d'écarlate du milieu à la base. Étamine pétaloïde très-large, de même couleur que le périanthe, à anthère jaune pâle ; pistil onguiculé aplati, oblique. Capsule très-grosse, trigone et triloculaire, verruqueuse, violet foncé, stérile.

2o **Roma**. — Plante aussi grande et aussi vigoureuse que la précédente. Tiges ayant atteint 2m 45 de hauteur, érigées, cylindracées, vertes à peine teintées de violacé, au nombre de 15 sur un jeune plant de l'année. Feuilles dressées, grandes, ovales-aiguës, à longues gaines vertes, à limbe vert foncé épais et parcheminé, fortement nervées-striées, à côte médiane un peu canaliculée en dessus, très-saillante et arrondie en dessous, à bords blancs amincis. Hampe à une ou deux ramifications longues, accompagnées aux nœuds renflés de longues gaines semi-embrassantes, vertes nuancées de violet, obtuses. Inflorescence en épi paniculé, à rachis vert, triquêtre ; fleurs géminées, accompagnées de deux ou trois bractées sub-orbiculaires dont l'extérieure plus grande ; ovaire vert, obscurément trigône, surmonté des trois sépales d'un rose verdâtre bordé deblanc, égalant la longueur du tube de la corolle dont les divisions externes sont lancéolées aiguës brun rosé, à bords convolutés ; divisions internes largement ovales à centre rouge orangé fauve s'irradiant en dentelures et en larmes de même couleur jusqu'au large bord jaune doré ; division la plus centrale et étamine pétaloïde jaune d'or ponctué d'orangé du milieu à la base ; anthère latérale jaune clair ; pistil spatulé oblique, vernissé, jaune clair à sommet rouge. Capsule grosse, trigône, verruqueuse, stérile.

3. **Edouard André**. — Plante de belle taille sans être aussi élevée que les précédentes (ses tiges robustes, cylindriques, violet foncé, n'ont pas dépassé 1m 80). Feuilles de consistance moyenne, dressées, ovales-lancéolées, longuement atténuées à la base, acuminées très-aiguës au sommet, longues de 70 centimètres sur 22 à 25 centimètres de large, non compris le pétiole à longue gaine violette ; page supérieure du limbe d'un violet pourpré brillant, éclairé de vert entre les nervures plus foncées ; page inférieure plus pâle et plus verte. Inflorescence sur une hampe peu élancée au-dessus des feuilles et du même ton qu'elles ainsi que le rachis triquêtre, les ovaires et les calices ; longues gaines obtuses et amplexicaules jusqu'à la naissance de l'épi paniculé ; groupes de fleurs géminées accompagnées d'une large bractée semi-orbiculaire, violet-bleuâtre, pruineuse, et de deux autres ovales subaiguës entourant la fleur secondaire ; ovaire obscurément trigône, rugueux, vert à la base, violet très-foncé au sommet comme les sépales ovales subaigus imbriqués qui les surmontent ; périanthe à tube court, à lobes externes lancéolés aigus convolutés, longs de 7 centimètres, d'un beau brun rouge ; limbe très-étalé, à lobes internes étalés, puis retombants après l'anthèse, largement ovales, longs de 10 centimètres, larges de 5 à 7 centimètres, ondulés-frangés, longuement onguiculés, d'un rouge feu magnifique zébré de zones plus foncées au bord et plus claires au centre, avec la base et une partie du centre dorés ; étamine pétaloïde vermillon et or ; style plus clair onguiculé, obtus, oblique ; capsule grosse, verruqueuse, violet foncé, stérile.

Nous ne pourrions figurer en grandeur naturelle les fleurs de ces trois plantes à

cause du format de notre planche coloriée, et nous les montrons réduites au cinquième.

J'ai mesuré plusieurs fois les périanthes de ces trois belles variétés dans tout l'éclat de leur épanouissement, et toutes les trois ont accusé jusqu'à 16 centimètres de diamètre. C'étaient véritablement de magnifiques fleurs.

Il convient de rappeler ici que la stérilité persistante des nombreuses et grosses capsules qui succèdent aux fleurs tromperait tout le monde. A première vue, elles semblent fertiles, mais nous n'avons jamais rencontré une seule graine mûre et tous les essais de fécondation artificielle sont restés jusqu'à présent infructueux. Cela ne prouve nullement que les tentatives d'hybridations futures seront vaines. Je conseille d'essayer maintenant d'autres types que ceux qui ont été employés. Qui sait si, avec le pollen des *Canna liliiflora*, *C. iridiflora* ou autres, on n'obtiendra pas un jour la réussite tant cherchée?

Ed. André.

CULTURE DES CHOUX DE PRINTEMPS EN PREMIÈRE SAISON

Les mois de février et de mars sont ceux que l'on doit consacrer à l'éducation des plants de Choux dits de première saison. Cette éducation doit être pratiquée avec soin, car elle joue un grand rôle dans l'obtention d'une bonne récolte.

Les graines seront semées sur une couche chaude d'une température de seize à dix-huit degrés. Cette couche sera préparée de la façon suivante : on choisira du fumier de cheval à demi consommé avec lequel on établira un « plancher » d'une épaisseur de trente à trente-cinq centimètres, fortement foulé aux pieds. Puis on y placera un coffre garni de terreau de choix, préalablement émotté. Dans les quatre jours qui suivront cette opération, l'on procèdera au semis ; la stratification des graines s'opèrera dans les quarante-huit heures ; le septième ou le huitième jour, apparaîtront les cotylédons. A ce moment, l'on devra, dans le courant de la journée, ouvrir le châssis d'environ quatre à cinq centimètres, afin de donner un peu d'air aux plants de façon à en arrêter l'essor végétatif et les forcer à prendre de la consistance à leur collet. Lorsque les cotylédons auront atteint un centimètre de longueur et que pointera la première feuille au cœur des jeunes plants, on procèdera au premier repiquage, soit sous-cloche, soit sous châssis.

Les cloches seront disposées les unes à côté des autres sur un ados placé à bonne exposition ; elles devront être, chaque soir, garanties contre les gelées par des paillassons. On peut faire tenir, sous chaque cloche, de 20 à 30 plants. Dans la journée, dès l'apparition des premiers rayons du soleil, on aura soin de laisser circuler un peu d'air en soulevant le châssis au moyen d'une très-petite crémaillère, que l'on placera du côté opposé au vent.

Le repiquage sous châssis présente un grand avantage sur celui sous cloche pour l'éducation des plants en grandes quantités : c'est ainsi qu'un châssis peut contenir de 240 à 250 plants dans un espace de 1^{m} 33 sur 1^{m}30, divisé en 15 rangs contenant chacun de 16 à 18 plants de Choux ; ce mode de culture s'applique surtout à une grande exploitation. Le coffre sera rempli de terreau, de façon que le vide qui restera entre ce terreau et la partie vitrée soit de huit à dix centimètres tout au plus ; lorsque le plant repiqué est trop éloigné du verre, on ne peut obtenir que des sujets amaigris et souffreteux, tandis qu'au contraire on obtiendra des pieds trapus si l'on observe bien ces indications. De même que dans la culture sous cloches, il est nécessaire de donner environ dix centimètres d'air dans les moments de soleil. Parfois, sans en abuser, un petit bassinage sera nécessaire ; un demi-arrosoir d'eau par coffre suffira amplement.

Avant de procéder à la plantation en pleine terre, il est indispensable d'habituer les jeunes plants à subir les intempéries, afin de les endurcir et de pouvoir en toute sécurité faire la mise en place. A cet effet, on procèdera ainsi : dès que ces plants auront atteint cinq ou six feuilles, on laissera aux châssis deux ou trois centimètres d'air pendant les deux premières nuits, en ayant soin d'ouvrir le châssis du côté opposé au vent ; puis, successivement, l'air y sera donné plus abondamment pendant six à sept jours. Ensuite, par une belle journée et un temps bien sec, au moyen de quatre pots à fleurs disposés sous chaque angle du châssis, on établira un courant d'air régulier. On le maintiendra pendant trois ou quatre jours consécutifs, puis l'on pourra découvrir définitivement les plantes en ayant soin de les

arroser fortement. Enfin l'on procèdera dans la huitaine à la mise en place.

Toutes les variétés hâtives exigent un sol abondamment amendé. Leur plantation se fait en sillons espacés de trente à trente-cinq centimètres. Sur le rang, les Choux sont distants de quarante centimètres et disposés en quinconces. Afin de permettre au jeune chevelu de s'enraciner promptement, il faut arroser chaque plant par le goulot de l'arrosoir (cette opération s'appelle borner). Quinze jours après la plantation, lorsqu'on est certain de la reprise des plants, il est nécessaire de faire subir au sol un bon binage qui a pour but de rechausser les Choux, d'alléger le sol et de détruire les mauvaises herbes.

Pendant le mois de mars, les intempéries de la saison peuvent se faire sentir et les pluies quelquefois abondantes à cette époque de l'année obligent le jardinier à appliquer à sa plantation un deuxième et dernier binage; c'est souvent de celui-là que les Choux profitent le mieux.

Pour cette culture de première saison, les variétés les plus usitées dans le commerce et le plus cultivées par les maraîchers sont les Choux *Cœur-de-bœuf petit hâtif* et *Milan très-hâtif de Paris.*

Mais dans les exploitations où il est nécessaire d'obtenir sans discontinuer une production échelonnée, comme aussi dans les maisons bourgeoises, où d'ailleurs le mobile est le même, on se trouve fort bien de faire des semis successifs des diverses variétés suivantes : Choux *Express*, *d'York petit hâtif*, *Joannet* ou *nantais hâtif*, et *très-hâtif d'Etampes*, pour les variétés à feuillage lisse; puis, dans les variétés hâtives du Chou de Milan (à feuilles cloquées), les Choux *de Milan petit hâtif* et *de Milan de la Saint-Jean.*

Tels sont les Choux dont l'apparition printanière est toujours accueillie par les ménagères avec une vive satisfaction.

E. Lambert.
Chef des cultures potagères
à l'Hospice de Bicêtre.

SUR LA RUSTICITÉ ET LA CULTURE DU MUSA JAPONICA

Bien que la *Revue horticole* ait déjà parlé à plusieurs reprises du *Musa japonica*, dont elle a même donné une description détaillée et une figure en 1896 [1], nous croyons qu'il peut être intéressant de revenir sur le développement que cette plante admirable peut acquérir en très-peu de temps lorsqu'elle est mise dans des conditions appropriées.

Nous citerons comme exemple un pied qui nous a été livré dans le parc de Stanghella, appartenant à M. Contanini. La plante mesurait alors environ 30 centimètres de hauteur. Actuellement, elle atteint 6 mètres.

La résistance de ce Bananier aux vicissitudes climatériques a été des plus remarquables. En effet, les hivers de 1895 et de 1896 ont donné tout ce que peuvent donner de rigueur les hivers de notre climat : abaissement de la température jusqu'à — 14° prolongé pendant une quinzaine de jours; brouillard à zéro et humidité constante sans un rayon de soleil pendant un mois ; alternatives quotidiennes de gel et de dégel, pendant plus d'un mois. Rien de tout cela n'a pu entamer la vitalité de cette belle plante.

Au parc de Stanghella, la toilette d'hiver de ces Bananiers est vite faite : à l'approche des premières gelées, on pose un peu de litière à la base; et après avoir coupé les feuilles au ras de leur insertion, on enveloppe la tige avec un cordon de paille qu'on amène jusqu'à un cornet en zinc placé au sommet de la tige pour empêcher l'humidité de pénétrer dans les interstices des gaines et en amener la pourriture. On y gagne qu'au printemps la végétation repart à la hauteur où elle s'était arrêtée à l'automne.

On avait planté l'exemplaire reçu de M. Sallier à mi-ombre dans un endroit abrité, ménagé entre des Conifères, parce qu'on craignait les effets du soleil trop vif sur les feuilles. Mais la plante ne craint nullement les coups de soleil. Le feuillage de l'exemplaire dont il est question ici se trouve mieux protégé contre les déchirures provoquées par les vents du nord et de l'est; mais, par contre, il ne peut pas s'étaler à son aise, ce qui nuit beaucoup à l'effet décoratif.

Du reste, nous possédons de ces Bananiers issus du premier, plantés en des endroits isolés où le soleil ne les épargne pas un seul instant, du lever au coucher. Ils deviennent plus trapus, mais la

[1] *Voir Revue horticole*, 1896, p. 202.

végétation ne languit aucunement, et le feuillage ne brûle pas, même pendant des sécheresses prolongées ; c'est tout au plus si la teinte du feuillage devient, de vert sombre, un peu plus gaie sans prendre un ton franchement jaunâtre.

Pour la culture, un terrain meuble profond et riche leur suffit; il leur faut beaucoup d'eau et quelques arrosements à l'engrais.

On conçoit quels services peut rendre cette plante dans la création des scènes tropicales sous nos climats, où jusqu'à présent on confiait ce rôle à peu près exclusivement au Palmier de Chine si peu souple, et au Bananier d'Abyssinie qui est toujours prêt à demander qu'on le rentre. Les Bananiers du Japon disséminés dans une pelouse, ou groupés en massif sur un fond de verdure sombre, ou encore plantés en avenue, soit à une seule tige, soit en buisson, donneront toujours grand air à un jardin même modeste, et à bien peu de frais. Il suffit, nous le répétons, de ne leur point ménager l'eau et l'humus.

La multiplication du *Musa japonica* est assez rapide. Nous possédons déjà au parc de Stanghella plus d'une vingtaine de rejetons dont quelques-uns mesurent quatre mètres de hauteur. On sèvre les drageons de la plante-mère aussitôt qu'on les trouve suffisamment pourvus de racines. On pratique leur empotage avec du bon terreau mélangé de terre franche, à mi-ombre. Peu de temps après, ils auront assez de chevelu pour supporter la pleine terre.

Cette opération peut se faire en toute saison excepté en hiver, mais il vaut mieux ne livrer à la pleine terre les jeunes sujets que jusqu'à la mi-août : après cette époque les plantes n'auraient pas le temps de s'aoûter, de durcir leurs tissus, conditions indispensables pour un bon hivernage.

Nous n'hésitons pas un seul instant à considérer cette plante comme une introduction des plus méritantes pour l'horticulture des climats à hivers rigoureux. Ceci soit dit à l'honneur de M. Joanni Sallier, de Neuilly-sur-Seine, à qui nous en sommes redevables.

Gaëtano Casotto,
jardinier en chef au parc de Stanghella.

LES POIS POTAGERS

Le Pois est un légume à végétation précoce, entrant en végétation et poussant à une température plus basse que beaucoup d'autres légumes et supportant, sans souffrir, quelques degrés de froid.

En plaine cependant, où le sol est humide et froid pendant l'hiver, le Pois résiste fort mal et périt complètement quand les gelées deviennent intenses et qu'il n'y a pas de neige. De plus, les semis de printemps restent bien moins longtemps exposés que les semis d'automne aux ravages des insectes. Ce n'est donc que dans les endroits très-chauds et abrités que les semis d'automne peuvent présenter quelque avantage.

Le nombre des variétés de Pois, comme celui, du reste, des plantes beaucoup cultivées, est très grand, trop grand même et leur nombre constitue un réel embarras, sinon pour le cultivateur — à qui l'expérience a depuis longtemps appris à quelles variétés il doit se tenir — au moins pour l'amateur qui manque souvent de connaissances pratiques et ne sait plus alors quelle variété adopter. On peut estimer à une centaine le nombre des variétés répandues dans les cultures, bien que certaines collections comparatives en comprennent plus de trois cents variétés.

Parmi ces trop nombreuses formes, dont beaucoup doivent leur existence à des raisons commerciales, nous estimons qu'une bonne cinquantaine justifient amplement leur distinction et leur utilité, sinon par des caractères bien tranchés, au moins par des aptitudes ou des qualités spéciales.

C'est à l'étude générale de ces différences et de ces mérites, bien plus qu'à la description individuelle des variétés, que nous consacrons cette note, afin que les lecteurs puissent en tirer des indications de nature à leur aider à fixer leur choix sur les variétés les mieux appropriées à leur usage.

Envisagées dans leur ensemble, ces nombreuses variétés de Pois sont, on le sait, les unes à rames, les autres à demi-rames, naines ou très-naines ; leur taille varie, comme points extrêmes, entre vingt centimètres et deux mètres. Toutes choses égales, du reste, les Pois à grandes rames sont plus tardifs, à production plus soutenue et aussi plus abondante que les Pois nains. Il convient cependant de remarquer que certains Pois à demi-rames, tels que les *Prince Albert*, *Caractacus* et autres, sont aussi

précoces que les Pois très-nains, mais cet avantage se trouve contrebalancé par leur production moins grande et moins soutenue que celle des Pois à rames. D'ailleurs, la succession de la production n'est avantageuse que dans les jardins privés, pour l'approvisionnement de la table ; les cultivateurs préfèrent, au contraire, les variétés donnant tout leur produit en deux ou trois cueillettes, celles-ci devenant alors plus abondantes et plus économiques au point de vue de la main-d'œuvre. Ils pincent du reste le sommet des tiges lorsqu'un nombre suffisant de gousses sont nouées, afin que la sève passe uniquement à elles au lieu de former du feuillage et de nouvelles gousses qui mûriraient trop tard.

Bien qu'il existe des Pois très-nains, ne nécessitant aucun support et ne se couchant même pas, les cultivateurs préfèrent les Pois à demi-rames tels que les Pois *Express*, *Caractacus*, *Michaux*, *d'Auvergne*, etc., à cause de leur production plus abondante. Ils ne les rament pas et les tiges, livrées à elles-mêmes, s'entrecroisent, s'accrochent les unes aux autres et forment des lignes qui se déjettent alors à droite ou à gauche et dont l'extrémité seule se relève ; la production n'en est pas affectée et la culture est ainsi plus économique et plus rémunératrice.

Les Pois nains et très-nains ont cependant leur utilité dans les jardins bourgeois où les cultures doivent avoir un aspect agréable et en particulier pour former des bordures ou des lignes devant les arbres en espaliers, sous les cordons de Pommiers, entre des arbustes tels que Groseilliers ou Framboisiers, dans les sentiers de Fraisiers nouvellement plantés, etc.

La plupart des Pois ont des gousses parcheminées, inmangeables, d'où leur nom de Pois à écosser ; mais il existe une série de Pois à gousses sans parchemin, dits Pois *Mangetout*, dans lesquels se trouvent aussi des variétés à grandes rames et d'autres naines ou très-naines. Leur gousse, dépourvue de membrane parcheminée, peut être consommée entière jusqu'à ce que les grains deviennent eux-mêmes trop durs. Dans cette série de Pois *Mangetout*, on peut distinguer certaines variétés à gousses très-larges, plates et plus ou moins contournées, telles que celles du Pois *sans parchemin Corne de Bélier* (fig. 47) et le *gris géant sans parchemin* (dont les fleurs sont purpurines et le grain gris moucheté de noir), de celles à gousses rondes et parfois très-épaisses et charnues comme dans le Pois *sans parchemin beurre* (fig. 48). La précocité se trouve aussi dans les Pois *Mangetout* à rames et nains.

Nous pouvons placer ici une remarque à propos de la culture restreinte de ces Pois *Mangetout* dans le Nord, alors que dans le Midi ils y sont au contraire très-estimés et cultivés dans tous les jardins. Nous n'y voyons d'autre raison que la coutume et l'ignorance de leurs qualités, car si tous les amateurs avaient l'occasion de savourer les excellentes soupes et les délicieuses fricassées qu'on peut en faire, la culture de ces variétés serait aussi générale que celle des autres Pois.

Dans les Pois à écosser, on distingue encore les variétés à grains ronds de celles à grains ridés, et, pour les mêmes raisons de coutume, ces derniers sont aussi moins généralement cultivés chez nous que les premiers, tandis qu'en Angleterre leur usage prédomine. Leur grain, d'aspect ridé et moins séduisant comme semence pour l'amateur inexpérimenté, n'en germe et pousse pas moins tout aussi bien. Il a même le mérite d'être beaucoup plus sucré, de durcir moins vite et par suite d'être consommable plus gros et plus longtemps que celui des Pois à grains ronds. Ces qualités les font heureusement répandre de plus en plus chez nous, et déjà beaucoup d'amateurs les connaissent et leur accordent la préférence. Les Pois ridés ont encore l'avantage de mieux résister que les autres aux grandes chaleurs de l'été ; aussi, pour la saison aride, il y a avantage évident à choisir le grand Pois *ridé de Knight*, le *ridé gros blanc à rames* et les similaires.

La couleur du grain, qui va du vert très-crû au blanc crème, avec des nuances intermédiaires, n'influe pas sur la qualité ni sur la préférence, sauf peut-être pour la fabrication des conserves, pour lesquelles le Pois *vert de Noyon* est préféré ; cette couleur fournit simplement un moyen de distinction qui, cependant, et de même que les rides, n'est pas invariable, car, selon que la plante a été arrachée plus ou moins tôt et que le grain a séché dans sa gousse ou à l'air libre, le grain, qui devait être blanc et lisse, peut se présenter vert et ridé dans les gousses supérieures, tandis qu'il est normal dans celles de la base.

Sous le rapport de la grosseur du grain, les différences sont souvent très-notables. Alors que nos races françaises, telles que le Pois *Michaux*, le Pois *Lévêque*, le Pois

nain ordinaire ont le grain petit, rond et blanc, beaucoup de variétés anglaises ou américaines l'ont gros ou parfois très-gros, irrégulier, vert et, sinon ridé, du moins pas franchement lisse. Ce sont les *Marow fats* ou Pois *à la moëlle,* dont les Anglais font

Fig. 47. — Pois sans parchemin *Corne de bélier.*
Gousses de grandeur naturelle.

si grand cas et non sans raison, car leur grain, quoique très-gros et déjà avancé, reste tendre, moelleux ou farineux, et n'a pas l'inconvénient du grain de nos variétés françaises, qui devient inmangeable à l'approche de la maturité. Mais voilà ! chez nous, l'usage est d'estimer d'autant plus les Pois qu'ils sont plus petits ; on fera difficilement entendre à une maîtresse de maison que les gros Pois sont les meilleurs ; de longtemps encore, elle ne se décidera pas à les servir sur la table, surtout lorsqu'elle aura des invités.

La forme des gousses présente, dans l'ensemble des variétés connues, des différences assez considérables. La gousse est droite, petite, bien pleine et rétuse au

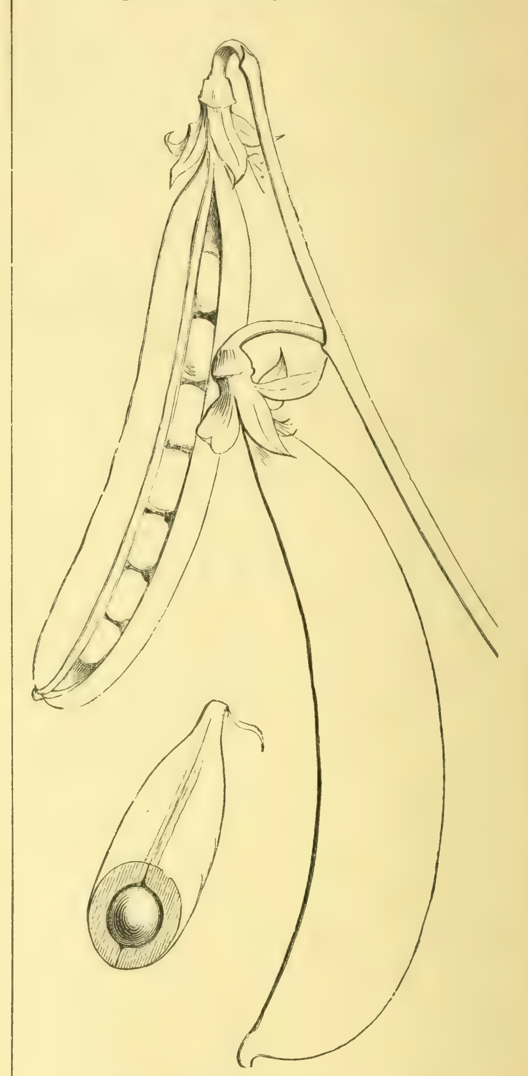


Fig. 48. — Pois sans parchemin *Beurre.*
Gousses de grandeur naturelle.

bout, dans les variétés précoces, telles que les Pois *Caractacus, Express*, *très-nain Couturier*, etc. ; grosse ou très-grosse, droite ou arquée dans certains Pois ridés, et parfois renflée comme dans le Pois *Téléphone.* Dans le Pois *d'Auvergne,* nommé aussi à cause de cela Pois *Serpette* (fig. 49), elle est fortement arquée en avant, avec les

grains insérés sur le côté correspondant au tranchant de la lame, tandis que dans le Pois *Sabre*, nommé par les cultivateurs « crochu à rebours », la cosse est arquée en sens inverse (fig. 50) ; elle porte, par suite, les grains sur le côté correspondant au dos de la serpette.

Sous le rapport de la précocité, l'écart entre les variétés les plus hâtives et les plus tardives est considérable. Il peut y avoir de cinq à six semaines de différence entre la maturité du *Prince Albert* et celle du *Victoria Marrow* qui est un des plus tardifs.

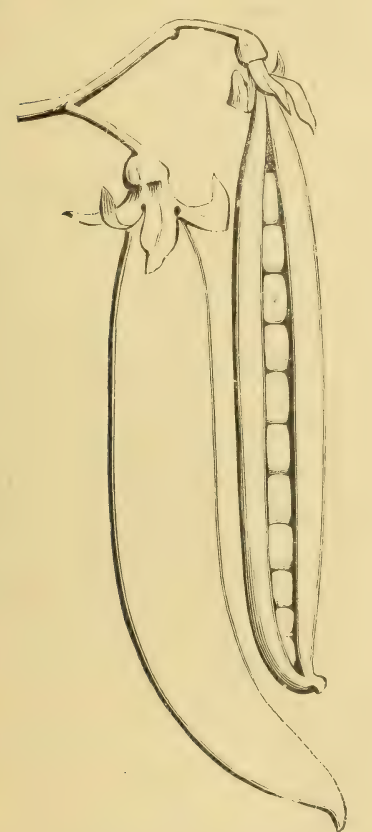


Fig. 49. — Pois *Serpette*.
Gousses de grandeur naturelle.

La grosseur des tiges et l'ampleur des feuilles varient légèrement d'une variété à l'autre ; les grands Pois à rames sont ceux chez lesquels ces organes sont les plus développés. Quant à la couleur des feuilles, elle est d'un vert glauque et uniformément pruineux, sauf cependant dans le Pois *Emeraude*, où toute la partie aérienne est d'un vert franc et glacé, qui le fait reconnaître à distance et à coup sûr.

Les fleurs des Pois sont blanches, sauf dans les Pois *à cosse violette* et sans *parchemin gris géant* et ses dérivés, dont les fleurs sont violettes. Elles ne présentent que des différences de grandeur peu appréciables, tandis que leur nombre sur les pédoncules varie entre une et trois, l'insertion des pédoncules sur les tiges varie de position. Les Pois hâtifs chargent bas, entre le cinquième et le septième nœud, tandis que chez les grands Pois tardifs ce n'est parfois que vers le quinzième nœud

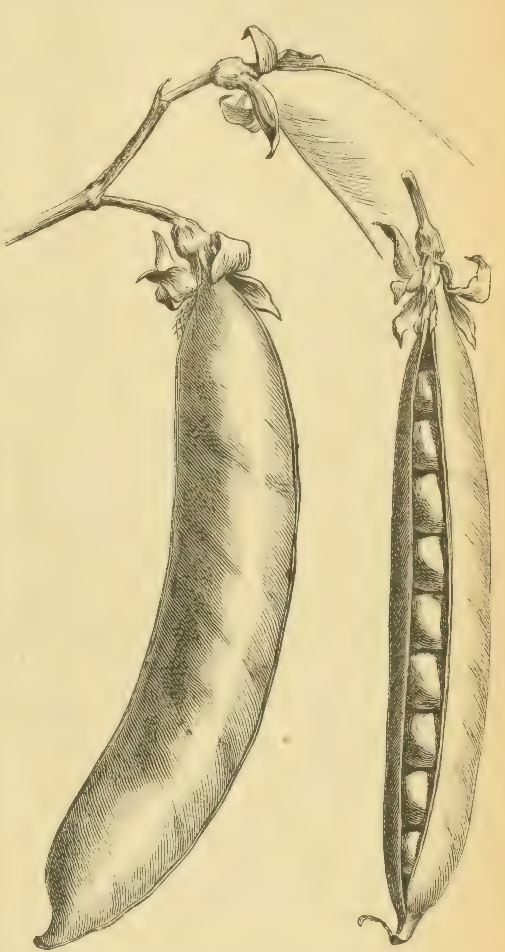


Fig. 50. — Pois *Sabre*.
Gousses de grandeur naturelle.

que se montrent les premières fleurs.

En tenant compte des particularités que nous venons d'analyser, on voit que le nombre des variétés de Pois est assez justifié par les nombreuses différences qu'elles présentent entre elles ; chacune d'elles est susceptible de remplir un but déterminé, de répondre à une exigence culturale ou autre ; en somme, si l'on a l'embarras du choix, on a, par contre, l'avantage de pouvoir choisir selon son goût et ses besoins.

S. Mottet.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE SECOND SEMESTRE DE 1897

EXPLICATION DES ABRÉVIATIONS.

B. M. (*Botanical Magazine*).
G. C (*The Gardeners' Chronicle*).
Gartenfl. (*Gartenflora*).
Gard. and For. (*Garden and Forest*).
Lind. (*Lindenia*).
Rev. hort. belg. (*Revue de l'horticulture belge*).
The Gard. (*The Garden*).

Acanthopanax sessiliflorum, Seemann (Araliacées), *G. C.*, 1897, p. 337, fig. n. 100. — Mandchourie et nord de la Chine. Ce magnifique arbuste à feuilles palmées, trilobées, longuement pétiolées, n'est pas nouveau, mais il est peu répandu. Les fleurs sont en têtes globuleuses auxquelles succèdent des baies d'un noir brillant. Il est sans doute tout à fait rustique.

Agave Bouchei, Jacobi (Amaryllidées), *B. M.*, 1897, tab. 7558. — Mexique. Une des rares espèces qui possèdent une tige ligneuse et ne meurent pas après la floraison. Les feuilles, au nombre de 30 à 40, sont en rosette dense; elles sont concaves, charnues, à épine terminale courte et faible, d'une longueur de 40 à 60 centimètres. L'épi, dense, mesure à Kew 60 centimètres de long. Le périanthe est jaune verdâtre.

— (Littæa) Schottii, Engelm., *B. M.*, tab. 7567. Montagnes de l'Arizona. Espèce distincte récoltée d'abord par le docteur Schott, en 1855; elle ressemble à l'*A. filifera* et à l'A. *schidifera*, par les filaments qui se détachent du bord des feuilles, mais elle en diffère par son inflorescence en panicule lâche et ses fleurs jaunes.

Alnus tinctoria, Hort. (Bétulinées), *Gard. and. For.*, 1897, p. 472, fig. n. 59. — Cet Aulne de grande taille et probablement originaire du Japon, aurait une véritable valeur ornementale. Il n'est, sans doute, qu'une variété de l'*A. incana* (*A. incana*, Mœnch, var. *rubra*, Regel).

Apera arundinacea, Hooker (Graminées), *G. C.*, 1897, p. 282, fig. n. 84. — Nouvelle-Zélande, Australie. Élégante Graminée obtenue de semis par MM. Veitch, et qui a fleuri cet été, en serre froide; la plante paraît rustique en quelques endroits abrités.

Arisæma fimbriatum, Masters (Aroïdées), *Rev. hort. belg.*, 1897, p. 181, pl. color. — Iles Philippines. Plante introduite il y a une quinzaine d'années et peu connue. L'*A. fimbriatum* ressemble beaucoup aux *Arum*; son rhizome porte deux feuilles divisées en trois segments. La spathe, de forme oblongue-aiguë, est de couleur pourpre brunâtre, et rayée de blanc dans le sens longitudinal.

Aspidium Purdiæi, Jenm., (Fougères), *G. C.*, 1897, p. 282. — Ile de la Trinité. Espèce robuste, voisine de l'*A. macrophyllum.*

Begonia Baumanni, Lemoine (Bégoniacées), *B. M.*, tab. 7540, *Revue horticole*, 1886, p. 347. — Bolivie. Le *B. Baumanni* appartient au groupe à rhizome tubéreux qui renferme les *B. Veitchii*, etc. Son rhizome globuleux atteint la dimension de la moitié d'un Melon. La tige, les pétioles, les pédoncules sont d'un rose brillant. Feuilles de 9 à 15 centimètres de large, charnues, réniformes, vert en dessus, souvent suffusées de rose en dessous. Fleurs monoïques, très-grandes, d'un rose-rouge, en panicule pauciflore. Fleurs mâles à quatre pétales, d'environ 9 centimètres de diamètre. Fleurs femelles à cinq pétales de 6 à 8 centimètres. Décrit dans la *Revue horticole* sous le nom de *B. de Cochabamba.*

Calathea rufibarba, Fenzl. (Scitaminées), *B. M*, 1897, tab. 7560. — Brésil? Plante acaule, entièrement revêtue, sauf les fleurs, de longs poils flexueux d'un brun roux. Feuilles distiques, longuement pétiolées, linéaires-lancéolées, grandes, à bords ondulés, à forte nervure médiane. Pétiole rouge-brun. Épi dense, multiflore, de 6 à 9 centimètres de long. Fleurs jaune d'or, à corolle de presque 3 centimètres de largeur. Cette espèce est alliée au *C. villosa.*

Cattleya elongata, Rodrig. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7543. — Brésil. Espèce remarquable, distinguée par son très-long pédoncule et par la couleur particulière des pétales et des sépales. La tige, de la grosseur du petit doigt, se dresse à 30 ou 60 centimètres de hauteur. Les feuilles sont épaisses, coriaces. Panicule portant 6 à 10 fleurs de 12 centimètres environ de diamètre. Sépales et pétales ondulés, d'un rouge orangé. Labelle rose; lobe médian trilobé, flabelliforme, beaucoup plus large que les latéraux. Cette espèce superbe est voisine du *C. Leopoldi.*

Ceropegia Woodi, Schlecht. (Asclépiadées), *G. C.*, 1897, p. 357, fig. n. 104. — Natal. Très-belle et intéressante plante introduite par M. William Bull. Tiges rameuses, décombantes, à rameaux filiformes. Feuilles cordiformes ou réniformes, charnues, panachées de marques argentées sur la surface supérieure. Bulbilles à l'aisselle des feuilles permettant de propager la plante. Fleur d'environ 3 centimètres de long, de couleur rougeâtre ou violacée. Excellente plante de serre chaude pour rochers, suspensions, etc.

Cirrhopetalum Curtisii, Hooker (Orchidées), *B. M.*, 1897, tab. 7554. — Détroit de Malacca. Les espèces les plus voisines de cette plante sont les *C. Roxburghii*, *C. gamosepalum*, *C. concinnum.* Pseudobulbes petits, portant une feuille oblongue, très-coriace. Hampes solitaires à la base des pseudobulbes, de 9 à 12 centimètres de long. Fleurs très-petites, nombreuses, en ombelle dense. Sépales et pétales d'un beau rose. Sépales latéraux devenant blancs à partir du milieu. Labelle jaune.

Cirrhopetalum robustum, Rolfe, *B. M.*, 1897, tab. 7557. — Nouvelle-Guinée anglaise. Pseudo bulbes de 9 centimètres de long, ovoïdes, à côtes prononcées. Feuilles solitaires, grandes, épaisses, coriaces. Grappe courte, dense, multiflore. Fleurs ayant 9 centimètres de longueur, à sépales de couleur jaune-verdâtre, teintés ou striés de rose vers la base. Pétales jaunes, teintés de rose pâle. Labelle rouge sang. Colonne jaune. A part sa grande taille, cette espèce se rapproche du *C. refractum*.

Cochlioda stricta, Cogn., (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 410. — Colombie. Par ses magnifiques fleurs roses, cette espèce ressemble au *C. rosea*, mais elle en diffère par ses pseudobulbes vert-bronzé, plus épais, à angles obtus. Les feuilles sont aussi plus étroites et plus aiguës. Le pédoncule commun est dressé au lieu d'être courbé. Les fleurs sont plus petites. Sépales et pétales plus courts, plus larges, moins pointus. Labelle plus complètement soudé à la colonne.

Cælogyne asperata, Lindl (Orchidées), *Lind.*, pl. 582. — Bornéo. Espèce introduite en 1849; elle est peu répandue dans les cultures. Hampe florale défléchie portant 8 à 10 fleurs ou plus, d'un coloris particulièrement riche. Labelle blanc portant des stries et des macules d'un jaune doré relevé de jaune-brunâtre. Les autres segments sont d'un blanc crème ou légèrement verdâtre.

— sparsa, Rchb. f., *Gartenfl.*, tab. 1442. — Iles Philippines. Jolie petite espèce à fleurs blanches.

Coriaria japonica, Gray (Coriariées), *Gard. and For.*, 1897, p. 342, fig. n. 45. — Superbe plante parfaitement rustique, élevée à l'Arnold Arboretum, de semences recueillies au Japon par M. Veitch, en 1893. Le *C. japonica* est un arbuste qui s'élève à 3 mètres de hauteur. Sa valeur ornementale consiste en ses longues grappes de jolis fruits, qui sont peut-être vénéneux, et formés, en partie, par les pétales accrescents des fleurs femelles devenus charnus, succulents. Il résulte de la transformation des pétales une sorte de baie, d'abord d'un beau rouge corail, qui devient à maturité d'un violet très-foncé et très-ornemental.

Crinum Sanderianum, Baker (Amaryllidées), *The Gard.*, 1897, p. 122. pl. col. 1131. — Sierra Leone (Afrique). Une des plus belles espèces de *Crinum*. Introduite en 1884, elle est voisine des *C. zeylanicum*, *C. Kirki* et *C. scabrum*. Le tube du périanthe a environ 15 centimètres de long. Les segments sont blancs avec une large bande rouge au milieu et d'une longueur de 9 à 12 centimètres.

Cynorchis grandiflora, Ridley (Orchidées). *B. M.*, 1897. tab 7564. — Madagascar. L'espèce la plus voisine de cette plante est le *C. uniflora*. La tige, striée de lignes rouge sang, dépasse 60 centimètres de longueur; elle porte, en général, 2 fleurs, mesurant presque 6 centimètres. Les sépales sont de couleur verdâtre à l'extérieur et tachés de rouge-brun. Pétales blancs, dressés, formant un capuchon. Labelle plus long que les sépales, d'un pourpre brillant; il est soudé à la base avec les côtés de la colonne; lobes latéraux larges, lobe médian linéaire. Éperon fort, enflé à la partie inférieure.

Cynorchis purpurascens, Lindl., *B. M.*, 1897, tab. 7551. — Madagascar, Bourbon. Feuille solitaire, sessile, lancéolée, enveloppée, à la base, dans une gaine rouge-brun. Hampe de 18 à 30 centimètres de long, portant 2 à 10 fleurs. Sépale dorsal vert et rouge; sépales latéraux vert pâle. Pétales roses. Labelle trifide, d'un beau rouge ou rose; lobe médian fendu jusqu'au milieu. Éperon aussi long que le labelle, grêle, verdâtre, plus gros à l'extrémité.

Dendrobium barbatum, Cogn. (Orchidées), *G. C*, 1897, p. 394. — Birmanie. Haut-Burmah. Espèce alliée au *D. ciliatum*. Tige ayant environ 10 centimètres de haut, portant 6 ou 7 feuilles linéaires-lancéolées. Grappes terminales courtes, formées de 4 ou 5 fleurs assez petites, presque entièrement blanches. Labelle bordé de longs poils flexueux.

— cœleste, Loher, *G. C.*, 1897, p. 1. — Iles Philippines. Nouvelle espèce très-ressemblante au *D. Victoriæ Reginæ*; elle habite à une altitude de 2,500 mètres. Les fleurs, charnues, sont entièrement d'un bleu foncé, sauf l'ovaire et l'éperon de couleur pourpre.

— denudans, D. Don, *B. M.*, 1897, tab. 7549. — Himalaya. Le *D. denudans* fut découvert par Vallich, en 1821. Tiges feuillées de 12 à 45 centimètres de hauteur. Fleurs en grappes terminales et axillaires, très-grêles, pendantes, multiflores. Sépales blancs ou d'un vert pâle. Pétales blancs, plus courts et plus étroits que les sépales. Lobes latéraux du labelle courts, incisés, d'une couleur blanche ou verdâtre, avec stries rouges; lobe médian ovale, fortement recurvé, les côtés étant incurvés, ondulés et crispés, de même couleur, mais bordés de pourpre.

— Papilio, Loher., *G. C.*, 1897, 26 juin, p. 416. — Charmante espèce du groupe *crumenatum*. Ses fleurs abondantes, solitaires, larges, de couleur rose pâle, pendent sur une tige à rameaux ténus; elles ressemblent à des papillons suspendus en l'air. Sépales et pétales ovales, de près de 6 centimètres de largeur. Labelle large, ondulé, avec quelques veines de couleur pourpre.

— suavissimum, Rchb. f., *Lind.*, pl. 574. — Espèce à fleurs jaune d'or, introduite de Birmanie en 1874. Le *D. suavissimum* a quelque ressemblance avec le *D. chrysotoxum*, mais outre de nombreuses différences dans le port, l'habitat, le coloris, il a les bulbes plus courts, les feuilles plus larges, et ses fleurs portent à la base du labelle une grande macule annulaire marron pourpré.

— Victoriæ Reginæ, Loher, *G. C.*, 1897, 19 juin, p. 399. — Ce *Dendrobium* est, sans contredit, un des plus merveilleux du genre. Il a été dédié à la reine d'Angleterre à l'occasion de son jubilé. Ses tiges, à branches nombreuses, portent un grand nombre de fleurs qui durent plusieurs semaines; elles ont plus de 3 centimètres de diamètre. Les sépales et les pétales sont blancs à la base, avec une grande tache bleue sur les bords. Labelle oblong, de même couleur. Croissant à une altitude de 2,000 mètres, cette plante demande la serre tempérée.

Diervilla (Weigela) præcox, Lemoine (Caprifoliacées), *Gartenfl.*, tab. 1441. — Japon. Es-

pèce à croissance rapide, mise au commerce par MM. Lemoine et fils, en 1896 Les fleurs sont rose carminé. M. le professeur Kœne regarde le *D. præcox* comme une espèce voisine du *D. florida* (ou *rosea*).

Drimia Coleæ, Baker (Liliacées), *B. M.*, 1897, tab. 7565. — Nouvelle espèce très-distincte de *Drimia*. Elle a été dédiée à miss Cole qui recueillit cette plante en 1894-95, dans le pays des Somalis. Bulbe gros, globuleux, à tuniques brunes. Feuilles sessiles, oblongues, longues de 30 centimètres et larges de 15, un peu charnues, d'un vert glauque à la face supérieure, avec nombreuses macules vert très-foncé. Grappe lâche, de 15 à 18 centimètres de haut. Fleurs petites, de couleur verdâtre.

D Bois et G. Gibault.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 JANVIER 1898

Floriculture.

Un lot d'Hellébores en fleurs coupées, de M. Dugourd, et un nombreux lot d'une nouvelle race de Primevère de Chine, obtenue et présentée par la maison Vilmorin, constituent tout le bilan de la séance du Comité de floriculture.

Cette Primevère de Chine est la race *géante variée*, à tiges très-fermes, à fleurs très-grandes ; il y en a de *frangées* ; des spécimens ont aussi des feuilles du type *filicifolia*. Les coloris sont riches et nombreux.

Orchidées.

Les belles variétés du *Cattleya Trianæ* sont bien représentées par le *C. Trianæ alba* de M. Bert, par le *C. Trianæ superba* de M. Cappe, par les *C. Trianæ Dr Fournier* et *no 2* de M. Piret, par les *C. Trianæ* d'un très-riche coloris de M. Dallemagne.

M. Dallemagne présentait, en outre, des *Odontoglossum crispum maculatum* et *crispum hybridum*, un *Cymbidium eburneum Lowii* et deux beaux *Cypripedium Exul*.

De M. Cappe, on examinait avec intérêt le *Cypripedium Germignyanum* × *superbum*, le *C. villoso — Chamberlainianum* et le *C. Calypso* (*C. Spicerianum* × *Boxalli*).

Arboriculture d'ornement.

M. Charles Baltet a tenu à démontrer que la précocité « des » Marronniers du 20 mars peut être surpassée, car il a apporté des inflorescences d'un pied ayant fleuri en plein air, dans ses pépinières, au commencement de février.

Les autres comités chômaient.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

M. R. E. (*Haute-Garonne*). — Le *Yucca aloefolia variegata* est bien rustique en Provence, et pas tout à fait en Gascogne, où il souffre des très-rudes hivers. Mais vous pouvez planter en toute sécurité les *Y. pendula* et *Y. gloriosa*, le premier à feuilles élégamment recourbées en dehors, le second à feuilles dressées. Comme plantes à isoler ou à placer sur les rochers, ils produiront le meilleur effet.

M. A. R. P. (*Nice*). — Puisque vous ne pouvez trouver un exemplaire du livre de M. le comte O. de Kerchove sur les Palmiers, ouvrage aujourd'hui épuisé en librairie, et que les langues étrangères vous sont familières, nous vous conseillons de vous procurer les deux volumes de *Popular history of Palms*, par B. Seemann, publié chez Lovell Reeve, 5, Henrietta Street, à Londres. L'ouvrage peut au moins se trouver d'occasion. Le grand ouvrage de Martius *Historia Palmarum* est rare et cher. Les autres livres publiés sur cette famille sont épars et ont surtout un intérêt scientifique plutôt qu'horticole.

G. B., *Besançon*. — Nous ne pouvons pas vous donner d'autre renseignement, pour la **coloration artificielle** des fleurs de **Lilas**, que celui-ci : Il faut *5 gr. de matière colorante*, quelle qu'elle soit parmi celles qu'on a citées, pour un flacon contenant environ *10 gr. d'eau*. On dit, en outre, qu'il faut écraser la base des rameaux par un léger coup de marteau pour faciliter l'endosmose, et que 2 heures suffisent pour que la coloration soit achevée[1].

No 3544 (*Suisse*). — Le *Billbergia nutans* Wendl. est originaire du Brésil, d'où il fut importé en 1868. Il lui faut beaucoup de lumière et la serre chaude. La multiplication s'opère en éclatant les drageons de la base après la floraison et en les empotant dans de la terre fibreuse et un peu de terreau de feuilles. Les pots sont ensuite placés sur une couche chaude ayant 25° de chaleur de fond.

Un *Billbergia nutans* bien établi et un peu âgé s'accommode volontiers de l'appartement s'il y est bien soigné.

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 36 et 37.

N° 3564 (*Nord*). — Un bon moyen de se débarrasser des **vipères** et autres reptiles, du reste, est de déposer çà et là dans la propriété à expurger des assiettées de lait. Les vipères viennent y boire et s'en rassasient. Elles digèrent ensuite en s'allongeant. C'est alors le moment de les tuer net en leur cassant les reins avec une baguette de jonc ou de coudrier bien flexible. Il ne faut pas attaquer les vipères lorsqu'elles sont roulées en anneaux (E. B.).

N° 3673 (*Rhône*). — Voici les réponses que nous pouvons faire aux diverses questions que vous nous posez :

1° Vous pouvez vous servir de la solution à 3 % de sulfate de cuivre dans laquelle ont été immergés vos échalas, pour faire de la **bouillie bordelaise** ou **bourguignonne**. Mais il faut, dans le premier cas, faire éteindre la chaux à part, et ne verser le lait de chaux dans la solution que lorsque la chaux sera entièrement dissoute. Dans le second cas, il faut aussi faire dissoudre à part le carbonate de soude, et ne le mélanger à la solution qu'au moment même de vous en servir, et au fur et à mesure des besoins.

2° Nous ne pouvons pas vous dire au juste quand notre collaborateur M. Ringelmann continuera la publication de ses études sur les moyens **d'amener l'eau sur les lieux d'utilisation**. Mais cela ne tardera certainement pas.

3° Il ne nous est pas possible de prévoir dès maintenant quelle sera la nature de toutes les planches coloriées que nous publierons dans le courant de l'année. Vous trouverez à la **Librairie agricole**, 26, rue Jacob, le numéro 5, année 1898 (3 février), du *Journal d'Agriculture pratique*, qui publie une planche coloriée de toutes les **Piérides** (du Chou, de la Rave, du Navet, de l'Aubépine, etc). Voyez aussi, dans la *Revue horticole*, 1897, page 107, l'article du Docteur Brocchi, sur les **Ennemis des Pommiers**, avec planche coloriée. La *Revue horticole* publie aussi, d'ailleurs, des articles sur les insectes nuisibles, dans le genre de ceux de M. Pierre Passy sur l'**Agrile** du Poirier [1] et sur le *Liparis chrysorrhæa* ou **cul brun** [2] qui sont accompagnés de gravures.

4° Les principaux négociants, importateurs et exportateurs en **fruits frais** de Paris, nous paraissent être :

MM.
Barbier et Delpech, 30, rue des Halles.
Beaudouin, 38, rue de Berry.
Bernard, 6, rue de la Réale.
Boulanger, 18, rue Montmartre.
Champagne frères, 12, rue Bertin-Poirée.
Chatriot, 97, rue du Havre.
Dufour, 63, rue Montorgueil.
Dupuis, 123, rue du Faubourg-Saint-Honoré.
Lonqueux, 44, rue Saint-Honoré.
Marinier, 28, rue Montmartre.
Omer Decugis et fils, 23, rue des Halles.
Roncier, 13, rue Drouot, etc., etc.,
Et l'Union agricole de France, 2, rue Sainte-Opportune.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 133, 182.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 88.

CATALOGUES REÇUS

Graines (*suite*)[1] :

C. Denaiffe et fils, à Carignan (Ardennes). — Nouveautés potagères pour 1898 : Chou *pommé plat hâtif*, Chou *rouge noir géant*, Fraisier *Saint-Joseph*, Haricot *Express à rames*, Haricot *nain l'Inépuisable*, Persil *géant d'Eboli*, Pois *Astronome*, Radis *rose hâtif à feuille de Chêne*, Poireau *long jaune d'hiver*, Pois *ridé nain le plus hâtif*, Pois *Gradus*, Pomme de terre *Magnum bleue*. Nouveautés florales : Cosmos *géant varié*, Capucine *grande Caméléon*, *Commelina Sellowiana*, Centaurée *odorante blanche*, *Campanula fragilis*, *Helichrysum angustifolium*, Enothère grande *blanc pur*, Giroflée *pyramidale rouge sang*, Epilobe *nain compact à épi*, Godétia *nain rouge sang*, *Inula macrocephala*, *Lobelia Erinus* compact *indigo maculé blanc*, Pois *de senteur Cupidon rose*, Reine-Marguerite *Boule d'or*, *Rosa Wichuraiana*, *Viola odorata sulphurea*, etc.

Ch. Molin, place Bellecour, à Lyon. — Nouveautés potagères pour 1898 : Céleri-Rave *très-hâtif de la Halle*, Chou-Fleur *de Lyon très-hâtif à forcer*. Les Fraisiers *remontants* nouveaux, Haricots nouveaux divers, Laitue *géante d'hiver*, Piment *noir du Mexique*, Pomme de terre *F. Gaillard*. Nouveautés florales : Agératum *Perfection*, Bégonia *Gerbe fleurie*, *Heuchera alba*, Primevère *bleue*, Reines-Marguerites diverses nouvelles ; Dahlia *Etoile de Feu ;* Iris nouveaux. Plantes vivaces nouvelles, arbustes nouveaux, fruits nouveaux.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Nouveautés potagères pour 1898 : Chou de Bruxelles *Hercule*, Courge *Miracle à graine sans enveloppe*, Concombres *à forcer Chancellier* et *Reine des Tables*, Chou de Milan *Tête-de-fer*, Haricot *nain moëlle d'Erfurt*, Laitue *d'hiver Nansen*, Ognon *sous terre blanc*, Radis «*Première récolte*» *Tomate Abondance*. — Nouveautés florales : *Campanula mirabilis*, *Delphinium speciosum glabratum*, *Incarvillea variabilis*, *Primula capitata alba*, *floribunda isabellina* et *veris elatior cærulea* ; Reines-Marguerites *Triomphe blanc* et *Mignon écarlate ; Rudbeckia bicolor superba*, *Rubus sorbifolius* (Fraise-Framboise), *Zinnia géant Reine Victoria*, etc.

J.-C. Heinemann, à Erfurt (Allemagne). — Chou pommé blanc *rond sucré d'Erfurt*.

Uberto Hillebrand, à Pallanza (Italie). — Chou-Rave *Goliath*, Choux-Fleurs géants *d'Italie très-hâtif*, *hâtif* et *tardif*, Concombre *Reine des Tables*, Melon *de Caravaggia*, Pois nain *gros doux de Milan*, Rave de Milan *de 40 jours*, etc. — Nouveautés de

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 96.

fleurs : *Ageratum blue Perfection*, *Campanula mirabilis*, *Gloxinia Galathée* et *Reine Victoria*, Balsamine *alba perfecta*, *Primula* et *Zinnia* divers, etc.

Wilhelm Mühle, à Temesvar (Hongrie). — Nouveautés potagères pour 1898 : Artichaut *remontant*, *Physalis Francheti* (!), Chou-Brocoli *Navidad*, Chou-Rave *Roi des hâtifs*, Concombres *Reine des tables* et *Chancellier*, Laitues pommées *de München* et *d'hiver Bourguignonne*, Melons *cuivre lisse*, *Distinction*, *prolifique* de *Trévoux* et gros *Netz Turkestan*, Haricot *beurre Merveille de Vienne*, Pastèque *Sultan*, *Oxalis esculenta*, Choux, Ognons, Radis et divers autres légumes nouveaux. — Nouveautés florales : *Begonia gigantea Mammoth*, *Leptosyne Stillmani*, *Leucanthemum maximum Perfection*, Giroflée quarantaine *Perle blanche*, Gloxinia hybride *Princesse Maud*, et bon nombre de nouveautés ci-dessus indiquées.

Wilhelm Pfitzer, à Stuttgart (Wurtemberg). — Nouveautés pour 1898 ; 1° potagères : Chou *rond sucré d'Erfurt*, Haricot *beurre de juillet*, Laitues *Nansen* et diverses, Maïs hâtif *Nancrottolo*, Melon *Cantaloup de Trévoux*, Radis *Première récolte*, Rhubarbe *Monarque*, Tomates, Concombres, Céleris nouveaux. 2° Fleurs : *Ageratum Princesse Pauline*, Calendula *pure Gold*, Cannas *Gruss an Hamburg* et *Stadtgartner Schmöegr.*, Cosmos *Mammouth*, Coléus *Roi des Coleus*, Gloxinia *Goliath*, *Heuchera brizoides* et *erubescens*, Lobélia *Erinus White Lady* compacte, *Salvia splendens Ruhmvon Stuttgardt*, Myosotis, Phlox, Primevères, Reines-Marguerites, *Rudbeckia*, *Torenia*, *Verbena*, *Salpiglossis*, nouveaux, etc.

Chrysanthèmes

E. Calvat, semeur à Grenoble (Isère). — Spécialité de nouveautés à grandes fleurs.

A. Cordonnier, à Bailleul (Nord). — Nouveautés de l'établissement : *Don de la Madone*, *Lucien Remy*, etc., et des divers obtenteurs ; spécialité d'arbres fruitiers en pots et de Vignes pour serres.

De Reydellet, à Valence)Drôme). — *Item.*

Scalarandis, à Monza (Italie). — Ses nouveautés.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Catalogue spécial.

Plantes diverses d'ornement :

Crozy aîné, 206, rue de la Guillotière, à Lyon. — Nouveaux Cannas florifères, race Crozy ; Dahlias nouveaux.

Dammann et Cie, à San-Giovanni à Teduccio, près Naples (Italie). — Nouveaux Cannas à fleurs d'Orchidées.

Dutrie frères, à Steenwerck (Nord) — Plantes de serre. Nouveautés pour 1898 : Agératum *Souvenir d'Auguste Deshayes*, Anémone *Couronne virginale*, Bouvardia *Humboldti grandiflora*, *Brexia madagascariensis*, *Lobelia Dutrix maculata*, *Osteomeles anthyllidifolia*, *Schismatoglottis siamensis*, *Selaginella Dutriana*, Abutilons, Bégonias, Pélargoniums, Salvias, etc., nouveaux.

F. Gerbeaux, 1 rue du Ruisseau, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Pélargoniums zonés nouveaux, *Veronica Hendersoni alba* (Gerb.), *Gypsophila repens monstrosa* (Gerb.), *Phlox pyramidalis alba magna* (Gerb.), Bégonias, Cannas, etc.

V. Lemoine et fils, 134 rue du Montet, à Nancy (Meurthe-et-Moselle.) — Plantes nouvelles, issues de l'établissement et d'introductions diverses : Bégonias florifères, Fuchsias, Pétunias doubles, Verveines à grand centre blanc, Pentstémons, Pivoines herbacées, Pélargoniums zonés simples et doubles, *Gladiolus Lemoinei*, *Deutzia corymbiflora*, Lilas doubles, Cannas, etc.

Rozain-Boucharlat, 88 grande rue de Cuire, à Cuire-les-Lyon (Rhône). — Chrysanthèmes, Pélargoniums zonés, Fuchsias, et Dahlias-Cactus nouveaux, de 1898, semis de l'établissement ; Abutilon *Toison d'or*.

E. Schmitt, à Lyon. — Choix de Rosiers pour le printemps 1898.

James Veitch et fils, à Chelsea, S. W. (Angleterre). — *Adiantum Bessonianum*, *Hippeastrum Ignacite*, Bégonias, Caladiums et Cannas nouveaux, *Dracæna Warrenii* et *Princesse de Danemark* ; *Lælio-Cattleya*, *Nepenthes*, *Phyllocactus* nouveaux ; Rhododendrons et *Streptocarpus* hybrides, *Richardia Elliotiana*.

Arbres :

Arbres fruitiers, — arbres et arbustes d'ornement, forestiers et d'alignement, — Vignes, — Rosiers, — Conifères, — plants de pépinières, — arbrisseaux sarmenteux et grimpants, — plantes vivaces de plein air (automne 1897, printemps 1898).

N. B. — Une liste a paru dans le n° 22 de la Revue horticole (16 novembre 1897), à la 4e page des annonces. Voir aussi le n° du 1er décembre 1897, page 556.

Ausseur-Sertier et G. Duval, à Lieusaint (Seine-et-Marne). — Pommiers à cidres, Pommiers en gobelets, Lauriers et Conifères de forte taille, Epicéas contreplantés, arbres forestiers en forts sujets à enlever au chariot, etc.

Charollois, à La Montée-Noire, par le Creusot (Saône-et-Loire). — Fraisiers remontants *La Constante féconde* et des quatre saisons *Gloire du Creusot*. Rosiers nouveaux et Violettes nouvelles. Arbres et arbustes nouveaux ou rares.

Victor Detriché, 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers (Maine-et-Loire). — Spécialité de jeunes plants de toutes sortes ; Conifères, essences forestières et fruitières, etc.

F. Morel et fils, 33, rue du Souvenir, à Vaise — Lyon. — Lilas *Madame Morel*, Clématites *viticella purpurea plena*, et *plena elegans*, *coccinea*, *Pitcheri*. Pêche *belle de Neuville* et *Tardive du Mont-d'Or*. Autres obtentions diverses.

Elie Seguenot (pépinières Sénéclauze) — à Bourg-Argental (Loire). — Cultures spéciales de Conifères d'ornement et de reboisement ; spécialité de Pivoines, Azalées rustiques, Rosiers, plants forestiers, arbres et arbustes d'ornement et fruitiers, etc.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'horticulture au Concours général agricole. — Nomination de Mme Madeleine Lemaire comme professeur de dessin des plantes au Muséum. — École cantonale d'horticulture de Genève. — La discussion sur les droits de douane. — Le pou ou " kermès " de San José. — Un *Cattleya* entièrement jaune : *Lælio-Cattleya Étoile d'or*. — Les *Cypripedium* à fleurs jaune citron. — Floraison hivernale de l'*Iris alata*. — La maladie du Lis des Bermudes et les Lis d'importation japonaise. — Concours de plans de jardins à l'exposition d'horticulture de Limoges. — L'*Horticulture nouvelle*. — Expositions annoncées. — Importation de mésanges aux États-Unis. — *Erratum*.

L'Horticulture au Concours général agricole. — Le Concours général agricole a ouvert ses portes, cette année, un grand mois plus tôt que l'an dernier. Si la part accordée à l'horticulture y est la même, le spectacle en est cependant sensiblement différent, et ménage de véritables surprises aux visiteurs. Cette année, on s'arrête émerveillé surtout par la profusion des arbustes florifères d'ornement forcés, que montrent les lots de MM. Croux, Defresne, Lévêque, Boucher, Paillet, Bruneau, Rothberg, etc. L'arrangement des plantes bulbeuses adopté par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie est très remarqué. Les plates-bandes de Violettes de M. Millet, celles de Lilas forcés de M. Lévêque, et tant d'autres disposées autour de carrés gazonnés, sont d'un heureux effet.

Enfin, les organisateurs ont eu la bonne idée de profiter des apports relativement considérables d'arbres verts pour en orner les principaux emplacements fréquentés du public. On a ainsi rompu avec l'habitude de reléguer les arbres et arbustes un peu trop dans les coins. En somme, la participation de l'Horticulture au concours général agricole sera encore plus appréciée cette année qu'elle ne l'a été en 1897.

Nous en donnerons un compte rendu détaillé dans le prochain numéro de la *Revue*.

Nomination de Mme Madeleine Lemaire comme professeur de dessin des plantes au Muséum. — Mme Madeleine Lemaire, la grande artiste dont les superbes et exquises compositions florales comptent parmi les chefs-d'œuvre des salons de peinture, vient d'être nommée professeur de dessin des plantes au Muséum d'histoire naturelle, sur la proposition de M. Milne-Edwards, directeur du Muséum. Elle succède à M. Faguet qui prend sa retraite après avoir, pendant de longues années, formé de nombreux élèves auxquels il a transmis l'élégance de son dessin et une correction botanique de premier ordre.

Ecole cantonale d'horticulture de Genève. — Cette école vient de terminer sa dixième année d'existence. Elle a été fondée en 1887, et a pris, depuis lors, toujours plus d'extension. Agrandie depuis peu, elle comprend aujourd'hui, en outre des bâtiments, tous éclairés à l'électricité, six belles et grandes serres. Les couches comprennent environ 200 châssis.

Toutes les divisions théoriques et pratiques de l'horticulture y sont enseignées par quatorze professeurs. L'enseignement pratique comprend : la pépinière, la culture maraîchère, l'arboriculture, la multiplication, etc. Les élèves, dirigés par des chefs, exécutent tous les travaux, car il n'y a point d'ouvriers employés à l'École.

Les études durent trois ans. Les élèves sont internes et reçoivent à la fin de la troisième année un diplôme d'horticulture, s'ils sont jugés capables. Une statistique, dressée dernièrement, montre qu'à la fin de l'année 1896, 103 élèves diplômés ou munis de certificats sont sortis de l'École cantonale d'horticulture de Genève.

Sur ce nombre, 93 sur 103 sont occupés dans l'horticulture, y gagnent leur vie ou continuent des études dans cette branche.

Une nouvelle année scolaire va s'ouvrir le 1er mai prochain.

On peut se procurer le programme et les conditions d'entrée auprès de la Direction, à Châtelaine, près Genève.

La discussion sur les droits de douane. — Au sujet de la discussion sur les droits de douane, M. Mulnard nous a écrit pour nous expliquer que c'est par suite d'un malentendu dont il n'est pas cause qu'il avait cité le Syndicat des horticulteurs d'Orléans comme favorable au relèvement des droits de douane. Une seconde lettre de M. Mulnard nous annonce l'envoi ultérieur d'une liste des adhérents à ce relèvement, pour nous démontrer la véracité de ses informations. Personne n'a jamais songé à suspecter la bonne foi de notre honorable

correspondant. Comme lui, d'ailleurs, nous croyons qu'il peut se produire quelques confusions inévitables, les syndicats étant très-nombreux et quelquefois assez divisés.

Pour conclure, nous pensons que prolonger indéfiniment des discussions qui pourraient finir par prendre une tournure personnelle, ne saurait qu'amoindrir l'intérêt que l'on attache, de part et d'autre, à cette question.

Un nouveau fléau : Le pou ou « Kermès » de San José. — Nos lecteurs liront avec un vif intérêt l'article que consacre plus loin M. Charles Naudin, membre de l'Institut, au pou de San José. Nous avons reçu plusieurs communications sur les dangers que pourrait encore faire courir à l'horticulture européenne cette nouvelle importation américaine,. Mais nous avons voulu laisser à la plume autorisée de notre éminent collaborateur le soin d'indiquer, non seulement le danger de la situation présente, mais aussi un moyen de le conjurer.

Ce n'est pas la première fois qu'il est question, en Europe, du pou de San José [1]. Mais il a fallu qu'une caisse de fruits contaminés fût saisie à Hambourg, pour mettre l'opinion publique en éveil. L'horticulture anglaise a été avertie par une correspondance adressée de Berlin au *Times*. En Allemagne, c'est le *Reichsanzeiger*, moniteur officiel de l'empire, qui a jeté le cri d'alarme. Sa communication est reproduite par toute la presse horticole allemande et autrichienne.

Nous ne sommes pas plus exempts que nos voisins de l'invasion de ce nouveau fléau, originaire de Californie [2]. En attendant que les pouvoirs publics prennent les mesures indispensables à la sauvegarde de l'horticulture nationale, on fera décidément bien d'examiner de très-près les plantes qu'on recevra d'Amérique, ainsi que toutes les matières qui auront servi à leur emballage. La surveillance attentive de tous les envois de fruits de provenance américaine nous paraît s'imposer sans retard dans tous nos ports.

Un Cattleya entièrement jaune : Lælio-Cattleya Etoile d'or. — Au concours d'Orchidées qui a eu lieu le 24 février dernier à la Société nationale d'horticulture de France, une nouveauté tout à fait sensationnelle a été présentée par notre collaborateur, M. Ch. Maron, jardinier chef chez M. Louis Fournier, à Marseille. Il s'agit d'un hybride du *Cattleya Trianæ* et du *Lælia flava*. On ne saurait trop faire ressortir la valeur de cette obtention qui a valu à M. Maron la médaille d'or, la plus haute récompense du concours. La fleur est de grandeur intermédiaire entre celles de ces deux espèces, mais aussi étoffée que celle d'un *Cattleya*. La couleur jaune qui la caratérise est uniformément répandue sur toutes les pièces du périanthe. Loin d'être fugace ou seulement translucide, elle donne une impression marquée d'épaisseur et tire un peu sur la nuance maïs. Ce résultat est d'autant plus remarquable que le *Cattleya Trianæ* a semblé appartenir jusqu'ici, par rapport à sa coloration, à la série cyanique. On sait que la série cyanique et la série xanthique s'allient rarement d'une façon complète. Le *Lælio-Cattleya* jaune de M. Maron a reçu le nom d'*Etoile d'Or*.

Les Cypripedium à fleurs jaune citron. — Avant la présentation à la Société nationale d'horticulture de France, par M. Peeters, du remarquable *Cypripedium Olympia*, le *Cypripedium insigne montanum* avait eu, seul, le privilège de donner des formes d'un beau jaune citron : *citrinum*, [3] *Dallemagneanum*, *Sanderæ*[4], *vesinetense* et plusieurs autres [5]. De ces diverses sous-variétés, le *C. insigne Sanderæ* était assez distinct à cause de la frange du sommet de son pavillon et de sa coloration plus accentuée, mais toutes avaient été trouvées dans des importations. D'autre part, on paraît n'avoir que difficilement établi des différences entre le *C. insigne citrinum* dont la *Revue* a publié une planche coloriée [6], et ses similaires.

Quant au *C. Olympia* [7], il est le résultat d'un croisement, opéré par M. Peeters, entre le *C. Sallieri-Hyeanum* et le *C. Spicerianum*. Il est tout à fait exempt de coloration brune et de ponctuations ; son pavillon, très-consistant et roide, est entièrement blanc.

Pour le plus grand bien de la classification des *Cypripedium*, nous voudrions bien

[1] M. Emile Rodigas a décrit l'*Aspidiotus perniciosus* ou « pou de San José » en 1897, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*.

[2] En 1897, le marché de Paris a reçu, de Californie, d'immenses quantités d'Abricots « tapés », qui ont été détaillées jusque dans les quartiers les lus reculés de la capitale.

[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 448, 470.

[4] — — — 1897, p. 140.

[5] — — — 1897, p. 483.

[6] — — — 1897, p. 488.

[7] — — — 1898, p. 71.

voir toutes ces variétés à fleurs jaune citron comparées, dans une exposition, au moyen d'un concours spécial.

Floraison hivernale de l'Iris alata. — Notre collaborateur M. Micheli nous adresse de Genève la note suivante :

L'*Iris alata*, Poiret, originaire du bassin de la Méditerranée (Espagne, Portugal, Algérie), n'est point un inconnu et un nouveau venu dans les jardins. Mais il mériterait d'être beaucoup plus répandu qu'il ne l'est à cause de la beauté de ses fleurs et de la facilité de sa culture hivernale. Comme chez tous les Iris du groupe *Juno*, les feuilles sont larges, régulièrement distiques et rappellent celles de certaines Orchidées. Les grandes fleurs lilas avec macules jaunes sont très-brillantes et plus durables que celles de beaucoup d'Iris. Elles se dégagent bien du feuillage et se succèdent pendant fort longtemps. J'en ai dans ce moment sous les yeux un groupe abrité par une simple caisse volante, dont les premiers boutons se sont épanouis le 4 janvier et dont la floraison se poursuit depuis lors sans interruption. L'hiver que nous traversons est exceptionnel, mais ce que nous observons aujourd'hui montre le parti qu'on pourrait tirer de cette plante avec un peu de chaleur artificielle. Sa culture dans le Midi est peu répandue et remplacée par celle de l'*Iris stylosa* qui a l'avantage de conserver ses feuilles en été, tandis que l'*Iris alata* traverse depuis le mois de juin une période de repos absolu.

La beauté de l'espèce qui fait l'objet de cette note, ainsi que sa floribondité, méritent assurément de fixer l'attention, non seulement des amateurs, mais aussi des horticulteurs qui s'ingénient à trouver de nouvelles attractions dans la culture forcée des plantes bulbeuses.

La maladie du Lis des Bermudes et les Lis d'importation japonaise. — Les horticulteurs japonais importent des Lis des Bermudes (*Lilium Harrisii*), sur lesquels sévissent plusieurs maladies, notamment la mite *Rhizoglyphus Echinops*, dont nous avons parlé dans le précédent numéro de la *Revue*[1]. D'autre part, ils exportent de grandes quantités de Lis d'espèces diverses (*auratum, longiflorum, tigrinum, speciosum*, etc.). Les fleuristes américains ont constaté que des Lis japonais avaient été contaminés par le *Rhizoglyphus*, resté jusqu'alors endémique sur le *Lilium Harrisii*. Parmi les journaux américains qui ont signalé le danger, l'*American Florist* a reçu une protestation de MM. Suzuki et Jida, horticulteurs japonais, qui, plaidant pour leur compte personnel, certifient que leurs expéditions sont parfaitement saines. Mais MM. Suzuki et Jida ajoutent : « Il n'y a pas à craindre que la maladie des Bermudes puisse se répandre au Japon, et aucun signe qu'elle y existe n'y a été jusqu'à présent observé. »

Les Japonais, qui sont experts en horticulture, ont peut-être su prendre leurs précautions avant que l'infection ne se soit, chez eux, ostensiblement déclarée. Aura-t-on la sagesse d'agir de même en Europe ?

Concours de plans de jardins à l'Exposition d'horticulture de Limoges. — A l'instar de la Société nationale d'horticulture de France, la Société de Limoges a institué parmi les concours de sa prochaine exposition [2] un concours de plans de jardin pour un emplacement choisi spécialement et à transformer un parc public. Le plan coté, qui est envoyé sur demande, concerne une bande de terrain située le long de la Vienne, en contre-bas du quai Saint-Martial.

Chaque concurrent devra fournir deux dessins :

Le premier comprendra l'*esquisse* du parc à l'échelle de 2 millimètres par mètre, avec indication des aqueducs et conduites d'eau existants et tous les profils en long et en travers nécessaires à l'intelligence du projet.

Le deuxième dessin présentera le plan du parc fini, lavé et rendu, à l'échelle de 5 millimètres par mètre.

Il comprendra une légende explicative de tous les travaux projetés par l'auteur.

Un devis sommaire de la dépense de la création du parc : terrassements, plantations et autres ouvrages, accompagnera le projet qui ne pourra excéder une somme de cent mille francs.

Les remblais qui pourraient être nécessaires seront considérés comme fournis par la décharge publique et il n'y aura à décompter que les frais de régalage.

La fourniture de terre végétale pour massifs, plates-bandes, etc., sera prévue au devis.

Il sera réservé, en des points à déterminer par les concurrents, les emplacements :

1° De deux maisons de garde ;

2° D'une habitation et ses dépendances pour le chef jardinier.

Le coût de ces constructions ne sera pas compris dans la dépense.

Aucun projet ne sera signé ; il devra porter une devise qui sera reproduite sur une enve-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 100.

[2] Voir aux *Expositions annoncées*.

loppe cachetée contenant les nom et prénoms de l'auteur.

Cette enveloppe ne sera ouverte qu'après le classement des projets qui devront être déposés à la date indiquée au règlement général du concours.

Dressé et présenté par la Commission des arts et industries.

On ne saurait trop applaudir à cette innovation, qui permettra aux concurrents de faire ressortir leur ingéniosité à résoudre les difficultés d'ordre pratique.

L' « Horticulture nouvelle ». — Le *journal de la Société d'horticulture pratique du Rhône* devient bi-mensuel et prend le titre de : *l'Horticulture nouvelle*. La direction en reste confiée à M. R. Gérard, professeur à la Faculté des Sciences de Lyon et à M. G. Chabanne, secrétaire général de la Société d'horticulure pratique du Rhône.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Alençon, *du 29 juin au 4 juillet.* — La Société d'horticulture de l'Orne organise à Alençon, avec le concours du Gouvernement de la République, du département et de la ville d'Alençon, du 29 juin au 4 juillet inclusivement, une Exposition d'horticulture. Le nombre des concours est de 56 répartis en 8 sections. Adresser les demandes de programmes et toute la correspondance au secrétaire général de la Société, 22, rue Candie, à Alençon.

Chaumont, *du 20 au 23 août.* — La Société horticole, viticole, forestière et apicole de la Haute-Marne organise une Exposition comprenant ces diverses branches de l'agriculture, à Chaumont, du 20 au 23 août inclusivement. Dix-sept grands concours. Faire parvenir les demandes à M. Lucien Bolut, secrétaire général de la Société, à Chaumont.

Limoges, *du 28 juin au 1er juillet.* — La Société d'horticulture de Limoges organise à Limoges, du 28 mai au 1er juin, une Exposition générale des produits de l'horticulture et des objets d'art et d'industrie employés en jardinage et pour la décoration des parcs et jardins. 112 concours en 9 sections. S'adresser, avant le 1er mai (terme de rigueur), au secrétaire général de la Société, 4, rue des Carriers, à Limoges.

Sens, *du 4 au 7 juin.* — La ville de Sens organise, du 4 au 7 juin inclusivement, avec le concours de la Société horticole, viticole et forestière de Sens et sous les auspices de M. le Ministre de l'agriculture, une Exposition générale des produits de l'horticulture, de la viticulture, de la sylviculture, de l'agriculture et de tous les arts qui s'y rattachent. Onze grands concours. Adresser les demandes à M. Malluile, secrétaire général de la Société, à Sens, avant le 15 mai 1898.

Versailles, *du 28 au 31 mai.* — La Société d'horticulture de Seine-et-Oise organise une Exposition des produits de l'horticulture et des objets d'industrie horticole du 28 au 31 mai inclusivement. Cette Exposition se tiendra dans le parc de Versailles. Le nombre des concours est de 122. Un supplément au programme fera connaître ultérieurement la liste des objets d'art, des prix exceptionnels et des primes. Adresser les demandes à M. C. Chevallier, secrétaire général de la Société, 5, rue Gambetta, à Versailles, avant le dernier délai.

Importation de mésanges en Amérique. — On lit, dans le journal américain *Vick's illustrated Monthly Magazine* que les horticulteurs de l'Orégon ont pris, par l'intermédiaire du bureau de l'Horticulture de cet Etat, des arrangements pour l'importation d'Allemagne d'un stock de mésanges charbonnières. Cette mésange est éminemment insectivore et n'émigre pas. Il paraît qu'en Allemagne elle a sérieusement entravé la propagation des pucerons du Pommier. Elle s'y serait montrée aussi très-prolifique, produisant deux ou trois couvées par an, à raison de dix à douze oiseaux par couvée. La mésange charbonnière (*Parus major*) est proche parente d'une espèce américaine, le *Parus atricapillus*. Elle est à peu près de la même taille, et extrêmement vive. La tête est noire avec joues blanches. La poitrine est jaune avec une bande noire au milieu, et des raies blanches sur le devant. Le dos est vert olive, les ailes grisâtres. Les Américains comptent beaucoup sur l'intervention de cette mésange pour enrayer l'invasion du pou de San José, et se préoccupent beaucoup d'en favoriser l'acclimatation par des procédés identiques à ceux que conseille, dans son remarquable article, M. Charles Naudin.

Erratum. — Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, page 104, colonne 2, à la quatrième ligne en commençant par le bas, au lieu de *Rosa Wichuraiana* il faut lire *Rosa Luciæ*.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

LES SERRES PITTORESQUES

Après avoir joui pendant plus de quinze ans de l'arrangement pittoresque des serres qu'il avait construites dans sa propriété du Mans, le docteur Le Bèle a passé à une se-



Fig. 51. — Arrangement pittoresque de la serre du Dr Le Bèle.

conde matière. Il a raconté jadis [1], avec d'exactes descriptions, comment un amateur peut réaliser en petit les scènes de détail des paysages tropicaux. L'installation de sa « serre américaine » était charmante. Une

[1] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 137.

bâche centrale ou tablette de 4m 50 de longueur sur 1m 50 de largeur, disposée comme une table de billard, était bordée par des briques à plat, de 11 centimètres de largeur. Une profusion de jolies plantes la garnissait dans un désordre pittoresque et voulu. Trois superbes Broméliacées y trônaient : *Vriesea Glaziouana*, *Æchmea Mariæ Reginæ* et *Æ. spectabilis*, entourées d'une nombreuse population d'espèces tropicales et équatoriales. Les deux colonnes d'extrémité, soutenant le faîtage, étaient garnies d'une profusion de plantes montant à l'assaut les unes des autres et présentant une luxuriante végétation. Les tablettes latérales et une série de suspensions rustiques, garnies de Broméliacées, témoignaient de la prédilection du docteur Le Bêle pour cette famille de plantes.

Aujourd'hui une disposition nouvelle a remplacé l'ancienne. Le principe de l'arrangement pittoresque est resté le même, mais la bâche centrale est devenue un aquarium. Une couche d'eau de faible profondeur, chauffée en-dessous par les tuyaux d'un thermosiphon, suffit à entretenir le degré thermal suffisant pour le développement et la floraison de nombreuses plantes aquatiques des pays chauds. C'est dans de pareilles conditions que l'on peut obtenir la floraison des Nymphéacées de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique tropicales, de l'*Eichornia azurea*, l'*Euryale ferox* ; voir nager les vertes rosettes du *Pistia Stratiotes* ; prospérer le *Ceratopteris thalictroides*, curieuse Fougère aquatique, pendant que des *Cissus*, *Dioscorea*, *Anguria*, *Hoya*, *Clerodendron* se suspendent au vitrage et abritent de belles touffes de *Caladium* au feuillage richement bigarré et d'*Anthurium* aux spathes rutilantes.

Que le lecteur jette un regard sur la figure 51, reproduction d'une photographie faite récemment dans la serre de M. Le Bêle, et il constatera que l'agréable fouillis qui entoure la colonne de soutien, placée à l'extrémité du bassin, offre véritablement un aspect pittoresque. Au-dessus de l'eau les *Adiantum tenerum* et *Capillus Veneris*, d'une délicatesse de dentelle, prospèrent à l'ombre des feuillages plus nourris d'autres Fougères : les *Pteris argyræa* et *Polypodiumaureum*. Plus haut des *Billbergia Liboniana*, les *Neumannia*, les *Chevalliera*, des *Tillandsia* divers atteignent le sommet du vitrage, aidés dans cette escalade par les points d'appui que leur prêtent des écorces de liège. Les *Maranta Kerchoveana*, *zebrina*, *Massangeana*, les *Fittonia rubrovenia*, *Pearcei* et *gigantea*, l'*Aphelandra Rœzlii*, le *Cyrtodeira fulgida* aux rameaux débiles, aux corolles écarlates ; des *Sonerila* et des *Peperomia* variés entourent largement la base de ce pilier de verdure de fleurs et de feuillages colorés.

Suspendus au vitrage, des paniers de liège contiennent de nombreuses raretés appartenant à la famille des Broméliacées. Le *Tillandsia Lindeni* y est brillamment représenté par sa plus riche forme, que j'ai découverte dans l'Ecuador et nommée *tricolor* [1], et dernièrement le rare *Tillandsia macropetala* y développait sa hampe multiflore.

Mais le trait le plus saillant offert par la serre du docteur Le Bêle, dans sa transformation récente est produit par les murs ou parements extérieurs du bassin, recouverts en entier de plaques de liège. Notre gravure donne bien la disposition de ces carreaux de liège disposés comme des briques sur champ et encadrés, panneautés par des rondins de même matière. Cette surface poreuse, maintenue humide dans toutes ses anfractuosités, est très-favorable à la végétation. Depuis que la photographie a été prise, un attrait nouveau s'est ajouté aux anciens : dans chacun des joints se sont installés de menues Fougères, *Pteris cretica* et *Adiantum*, des *Selaginella apoda* et autres espèces, de fins *Peperomia*, des *Sphagnum* aux têtes d'émeraude, des Mousses et des Hépatiques spontanées, etc.

Ces plaques de liège font un ornement gracieux, d'aspect bien naturel, s'entretenant tout seul par une évaporation constante de l'eau du bassin, et donnant par sa combinaison raisonnée avec la chaleur l'explication de la bonne végétation obtenue dans cette serre.

On peut imiter cet arrangement à peu de frais, et le docteur Le Bêle aura donné là un exemple que les amateurs retiendront et sauront imiter. On sait combien il aimait et aime encore les Clématites, dont il a écrit une très bonne monographie botanico-horticole, et les succès qu'il a obtenus dans la culture des Broméliacées. Mais il a surtout démontré qu'il était possible de créer et d'entretenir des serres de plantes tropicales avec des ressources relativement modestes et il a ainsi rendu un service dont il faut lui savoir gré.

Ed. ANDRÉ.

[1] Voir *Revue horticole*, 1885, p. 122.

UN NOUVEL ENNEMI A L'HORIZON : LE POU DE SAN JOSÉ

De même que le puceron du Pommier, le doryphore de la Pomme de terre et le phylloxera, ce nouvel ennemi de l'horticulture nous viendra de l'Amérique du Nord, si l'on ne se hâte de prendre des mesures sévères pour lui fermer l'entrée de l'Europe. C'est un coccidé, l'*Aspidiotus perniciosus*, le « San José scale » ou pou de San José, connu depuis quelques années en Californie, et dont l'invasion croissante cause les plus grandes appréhensions chez les cultivateurs d'arbres fruitiers et les expéditeurs de fruits des Etats-Unis.

Les cercles de commerce, en Allemagne, ne s'en alarment pas moins, et le ministre des finances de Berlin vient de lancer un ordre de prohibition contre l'entrée dans les ports allemands des fruits frais de l'Amérique, des matériaux qui servent aux emballages et même des plantes vivantes, prohibition fondée sur une enquête officielle conduite par M. le professeur Frank, et appuyée du témoignage de plusieurs spécialistes [1]. Dans une caisse de fruits arrivée d'Amérique à Hambourg, le professeur Frank a trouvé un grand nombre d'*Aspidiotus* vivants, parfaitement capables de répandre l'infection dans les plantations fruitières de l'Allemagne et même sur beaucoup d'autres arbres. Le danger est grand et on ne peut pas se le dissimuler.

Le bureau de l'agriculture de Washington a également démontré l'extraordinaire puissance destructive du pou de San José. On espérait dans le commencement que ses ravages ne dépasseraient pas les limites des Etats du Sud, mais on reconnaît aujourd'hui que la froidure des climats n'arrête pas sa marche ; sans qu'on sache comment, il s'est introduit dans les cultures fruitières des Etats de l'Est et jusqu'au Canada [2]. Si l'on ne trouve pas le moyen de le détruire, ce sont des pertes énormes que les cultivateurs américains ont en perspective, l'équivalent peut-être de celles que le phylloxera a causées en Europe.

Ces craintes ne sont que trop fondées, Contrairement aux habitudes de la plupart des autres coccidés, l'*Aspidiotus perniciosus* est essentiellement omnivore ; il s'attaque à tous les arbres, même à ceux qui perdent leurs feuilles en hiver ; mais ses préférences sont pour les arbres fruitiers,

[1] Toutefois, ces mesures ont été modifiées depuis. On lit, en effet, dans la *Feuille d'informations* du Ministère de l'agriculture :

« Les décisions provisoires prises par le Ministère impérial des finances et par le Sénat de Hambourg en vue de préserver l'empire allemand de l'invasion de ce fléau viennent d'être revisées par le Bundesrath, dans sa séance du 3 février. Cette assemblée a rendu l'arrêt suivant :

« L'importation des fruits frais est interdite au cas seulement où ces fruits seraient attaqués par l'insecte sus désigné. Par contre, est interdite d'une façon absolue l'importation des déchets, matériel d'emballage et de plantes. Cette interdiction ne s'applique pas aux fruits secs. »

Cette décision a causé une certaine émotion en Allemagne, en ce qu'elle paralyse une branche très-importante de son commerce. En effet, l'importation des Pommes d'Amérique avait pris des proportions considérables pendant ces dernières années. Au cours de l'année 1897, l'importation des fruits frais en Allemagne s'est élevée à 1,413,728 quintaux métriques, provenant pour la plus grande partie des pays suivants :

	Quintaux métriques.
Etats-Unis	103.365
Hollande	430.866
Autriche-Hongrie	303.995
Italie	151.259
Belgique	269.671

D'autre part, l'importation des fruits secs se monte à 491,220 quintaux, dont 178,502 expédiés d'Amérique. Il faut tenir compte dans le tableau ci-dessus qu'une grande partie des fruits importés de Belgique et de Hollande sont d'origine américaine et n'ont fait que traverser ces pays.

Cette mesure a également soulevé de vives protestations aux Etats-Unis.

[2] On lit à cet égard, dans le *Gardeners' Chronicle*, la lettre suivante d'un correspondant de Vermont (Massachusetts) :

« Les cultivateurs de fruits d'Amérique sont sous le coup d'une panique comme on n'en a pas vu depuis nombre d'années. La seule allusion au pou de San José cause, à la moindre conversation entre horticulteurs, une véritable agitation. Les journaux horticoles sont remplis d'avis sur cet insecte ; presque toutes les stations expérimentales agronomiques font, sur son compte, des communications, et toutes les réunions horticoles montrent le plus grand intérêt à la moindre des informations qui le concernent. En vérité, le pou de San José commet des dommages, ici, jusque dans les localités les plus reculées. L'invasion a été telle dans notre région que trois des plus forts planteurs sont affolés et ne savent plus où chercher protection contre le fléau. Ce pou a été introduit des pépinières de la Californie. Lorsqu'il fut soumis à l'examen des entomologistes, il y a à peu près cinq ans, il ne sembla pas que l'extension des ravages fût grande ni que l'insecte causât de grands dégâts. On nous disait alors qu'il ne saurait vivre au loin, surtout au nord. Malgré ces assurances, depuis cette époque, il a franchi les limites de l'aire qu'on lui assignait ; il s'est montré dans les endroits les moins supposables, et dans les circonstances les plus délicates..... »

Pommiers et Poiriers ; il crible les jeunes fruits de ses morsures, les empêchant par là de croître, les rendant difformes et causant leur chute prématurée. S'il pénètre en France, il amènera des ruines dans les pays à cidre et dans les vergers de toutes les provinces. Qui sait même s'il ne s'abattra pas sur les vignobles, sur les cultures de Pruniers d'Agen, même sur les arbres de nos bois ? En fait de malheurs tout est possible.

Quant aux remèdes, on n'en connaît pas encore.

En Amérique on essaie des insecticides, et jusqu'ici à peu près sans le moindre succès, parce que l'insecte est abrité, comme le Kermès coquille, par une carapace sur laquelle les poisons n'ont pas de prise. Plusieurs cultivateurs ne voient même d'autre moyen de limiter le mal que de détruire et de brûler les arbres attaqués ; cependant, on trouvera peut-être mieux, et il ne faut pas se hâter de jeter le manche après la cognée.

Dans tous les cas, ce qu'on ne saurait trop répéter, c'est de compter surtout sur le secours des oiseaux de la plus petite taille, les roitelets, les troglodytes, et les mésanges particulièrement, qui semblent organisés tout exprès pour saisir les insectes les plus menus et qui mettent une extrême activité à leur recherche. Des ligues se forment pour la protection des oiseaux et on recommande aux enfants des écoles de campagne de respecter les nids, ce qui est fort bien ; mais tout cela restera insuffisant tant qu'on n'aura pas pris des mesures pour assurer la multiplication des oiseaux en leur fournissant des refuges et des gîtes où ils puissent nidifier en paix et élever leur famille. Les ronces artificielles qui ont fait disparaître tant de haies vives ont beaucoup contribué à la raréfaction de ces petits auxiliaires ; ajoutons-y les chats, trop nombreux partout et plus occupés à faire la chasse aux oiseaux et à leurs nids qu'à poursuivre les rats et les souris.

Charles NAUDIN.

LA CULTURE ET LA VÉGÉTATION DU MYRSIPHYLLUM ASPARAGOIDES

La culture du *Myrsiphyllum asparagoides* a pris depuis quelques années, dans les établissements horticoles des environs de Paris, une assez grande importance. On produit et on emploie en Amérique, particulièrement aux Etats-Unis, une énorme quantité de ces *Myrsiphyllum*, et, dans ce pays, les *Smilax* ou *Medeola*, comme on les appelle généralement, jouent un rôle important dans toutes les décorations florales. Cette mode américaine nous est venue indirectement et en passant par l'Angleterre où on utilise beaucoup ces plantes depuis quelques années. Le public parisien n'a pas tardé à apprécier l'élégance et l'utilité décorative de ces gracieuses guirlandes naturelles; la mode aidant, la demande qui s'accroît chaque jour est actuellement supérieure à la production, et nous sommes obligés d'importer une assez grande quantité de *Myrsiphyllum*. C'est pourtant une culture bien facile, susceptible de bons rendements et n'exigeant que peu de chaleur. Le commerce demande les *Myrsiphyllum* sous forme de guirlandes étroites et longues de deux mètres cinquante.

Voici le mode de culture le plus propre à conduire rapidement à ce résultat :

On trouve aujourd'hui partout des graines que l'on sème, en février-mars, dans des terrines remplies d'une terre légère et que l'on place sous les châssis de la serre à multiplication. Ces graines germent généralement assez régulièrement et en une dizaine de jours. Aussitôt que les jeunes tiges ont atteint une hauteur de 3 à 4 centimètres, on place les terrines sur les tablettes d'une serre tempérée et on habitue progressivement les jeunes plants à l'air. A partir de ce moment, il faut effectuer de temps à autre de légers bassinages à la nicotine pour se débarrasser des pucerons, friands de jeunes tiges. A la fin de mars ou au commencement d'avril, on sépare les jeunes plantes dont les tiges commencent à se mêler dans les terrines et on les rempote à raison de trois par godet de 7 centimètres dans un mélange de 1/3 de terreau de feuilles et 2/3 de terre franche. On a soin de mettre au centre de chaque pot un léger tuteur sur lequel on attache et on enroule les jeunes tiges. Pendant que les *Myrsiphyllum* forment de nouvelles racines, l'aération de la serre doit être moins active ; il faut maintenir le feuillage légèrement humide par des bassinages, qui ont aussi l'avantage d'éloigner l'araignée rouge.

Un mois après, il est utile de rempoter les plantes dans des godets de 10 à 11 centimètres et de remplacer le tuteur par un plus

élevé. Le meilleur mélange de terre pour ce rempotage est ainsi constitué : 2/6 terreau de feuilles, 3/6 terre franche, 1/5 terreau de couche. Il est utile de pincer les tiges, qui seront toujours assez nombreuses.

Les plantes commencent alors à croître vigoureusement ; il leur faut une atmosphère très-fréquemment renouvelée et des bassinages pendant les journées chaudes. Quelques semaines après le deuxième rempotage, les sujets sont prêts à être définitivement plantés. C'est la période de vente active de ces plantes qui seule doit faire choisir l'époque de plantation. Si l'on désire récolter en octobre-novembre, il faut planter fin mai ; si, au contraire, on désire avoir les plantes au printemps, il faut seulement planter en septembre ; mais, à ce sujet, nous ferons remarquer que la végétation hivernale est beaucoup moins avantageuse et de toute manière plus coûteuse que la végétation estivale. En tout cas, il est avantageux de diviser l'ensemble de la production en plusieurs récoltes et de faire plusieurs plantations à des intervalles d'un mois à deux mois en calculant à peu près la quantité de plantes que l'on peut écouler en une période donnée, une semaine par exemple. Il ne faut pas oublier, à cet effet, que quand les *Myrsiphyllum* cultivés en rangées parallèles sont arrivés au terme de leur développement, les guirlandes se contrarient mutuellement au point de vue de l'aérage et de l'éclairage, et que quand elles restent trop longtemps dans cet état en place, l'humidité persistante cause la chute de nombre de feuilles et les plantes ne sont plus vendables.

Pour cette culture il faut avoir des serres à double pente, surélevées par des pieds-droits et où l'on puisse aérer abondamment. Les tablettes ou bâches du centre doivent être supprimées. On procède, sur leur emplacement, à un défoncement et l'on cherche à assurer un parfait écoulement des eaux d'arrosage.

On dispose alors à la partie supérieure de la serre deux rangées parallèles de lattes épaisses que l'on cloue sur les chevrons. Ces lattes sont placées parallèlement aux bords de l'ancienne bâche centrale. Puis on tend entre les lattes des fils de fer séparés par un intervalle d'une vingtaine de centimètres et qui formeront une sorte de cadre où l'on attachera les fils sur lesquels grimperont les *Myrsiphyllum*.

On dispose alors sur le sol une couche de fumier pailleux de 0m 05 à 0m 08, puis au-dessus un mélange de bonne terre franche et de terreau de feuilles de 0m 08 à 0m 10 d'épaisseur.

On commence à planter au-dessous de la première rangée de fils de fer un rang de *Myrsiphyllum*. La pratique montre qu'on peut planter environ 25 pieds au maximum par mètre carré. On attache au cadre supérieur un fil de chanvre que l'on fixe au centre de chaque touffe par un petit crochet de bois que l'on enfonce plus ou moins pour le tendre. On enroule et on attache les tiges autour de ce fil. Quand une rangée est terminée on en commence une autre et ainsi de suite jusqu'à l'extrémité de la planche.

Pendant les trois premières semaines de culture, il faut tenir la serre peu aérée et bassiner assez souvent ; dans la terre argileuse où les *Myrsiphyllum* se plaisent, il n'est pas nécessaire de faire de bien fréquents aérages. Il faut de temps à autre bassiner à la nicotine et enrouler les tiges qui s'allongent autour des fils. On donne de plus en plus d'air et bientôt la végétation prend une ampleur toujours croissante. A partir de ce moment, il est avantageux de faire de temps à autre des arrosages nutritifs, les exigences de ces plantes surtout au point de vue de l'azote étant très-grandes, ainsi qu'on pourra le voir plus loin.

Il est très-important de faire la récolte des tiges avant leur floraison, car à partir de ce moment et pendant la maturation des graines, qui se forment en abondance, nombre de feuilles tombent. Cette Liliacée a, en effet, des tiges annuelles qui sortent d'une courte tige souterraine. A la base de chacune des tiges nouvelles se forment des racines adventives qui, en certains hauts, se renflent en volumineux tubercules servant de magasins de réserve pendant la période de repos.

Il nous a semblé utile d'étudier et de déterminer les exigences de ces plantes en azote et en matière minérale afin de nous assurer si les sols et les engrais qui leur sont actuellement attribués sont aptes à permettre des rendements maximums.

Voici les résultats de nos analyses :

Composition chimique du Myrsiphyllum asparagoides.

Proportion relative des organes végétatifs pour cent :

Feuilles	45.4
Tiges	32.2
Racines	22.4
	100.0

Proportion de matière sèche pour cent de matière fraîche :

Feuilles	20.289
Tiges	16.125
Racines	2.574
	38.988

Azote pour cent de matière sèche :

Feuilles	3.40
Tiges	2.54
Racines	3 06

Matières minérales pour cent de matière sèche :

Feuilles	13.6
Tiges	7.8
Racines	16.3

Cent parties de cendres contiennent :

Silice	15.90
Acide sulfurique	7.40
— phosphorique	7 42
Chlore	10.29
Oxyde de fer et alumine	14 12
Chaux	6.59
Magnésie	2.36
Potasse	16.56
Soude	2.10

Nous déduisons des analyses précédentes la composition chimique réelle, exprimée en grammes, d'un kilogramme de *Myrsiphyllum* pris à l'état frais.

Eau	610g120
Matière sèche	389.880
Matière minérale	44.352
Azote	11.777
Silice	7.059
Acide sulfurique	3.285
— phosphorique	3.294
Chlore	4.568
Oxyde de fer et alumine	6.269
Chaux	2.925
Magnésie	1.047
Potasse	7.352
Soude	0.932

De toutes les plantes que nous avons eu jusqu'ici l'occasion d'étudier, les *Myrsiphyllum* sont les plus riches en azote. En effet, tandis qu'un kilogramme de cette plante renferme 11 gr. 77 de cet élément, le même poids de *Ficus elastica*, par exemple, ne contient que 4 gr. 254. Et nous choisissons intentionnellement une plante riche. On peut noter aussi une exceptionnelle richesse en chlore et en acide sulfurique.

Les *Myrsiphyllum* sont des plantes extrêmement vigoureuses, assimilant rapidement les sels qui leur sont nécessaires ; elles doivent par conséquent recevoir de fortes quantités d'éléments fertilisants solubles pour croître rapidement.

Un mètre carré de terrain peut contenir 25 plantes. Les 25 plantes produisent en 6 mois 3 kil. 904 de matière verte et de souches qui contiennent d'après les analyses citées plus haut :

Azote	45 gr. 693
Potasse	28 gr. 525
Acide phosphorique	12 gr. 780

Or, nous avons à la disposition des racines de ces plantes, par mètre carré, 80 décimètres cubes d'un mélange de terre argileuse de Trappes et de terreau de feuilles de Maurepas pesant 1 kil. 50 le décimètre, soit pour le tout 120 kil. susceptibles de fournir au maximum en six mois, en éléments utiles :

Azote nitrique	14 gr. 0
Potasse soluble dans l'acide acétique	304 gr. 2
Acide phosphorique dans l'acide acétique	64 gr. 0

On voit donc qu'il faut apporter à se sol de l'azote sous forme soluble et deux fois plus qu'il n'en contient naturellement pour assurer une végétation normale. D'autre part, nous ferons remarquer que ces quantités sont calculées pour une période de six mois et qu'il faut songer au cas où on laisse les souches en place. Quand on fait une deuxième récolte dans le même sol, quand la terre est à ce moment presque épuisée en matériaux solubles, et quand, par conséquent, l'emploi d'engrais complémentaires s'impose, il ne faut pas oublier dans les formules l'apport d'acide sulfurique et de chlore, mais il faut surtout faire dominer l'azote nitrique dans une forte proportion.

En résumé, pour la culture des *Myrsiphyllum* dans un sol semblable à celui que nous avons employé, il est rationnel, pour la première récolte, de fournir l'azote sous forme d'un mélange de sulfate d'ammoniaque, de nitrate de soude et de chlorhydrate d'ammoniaque en arrosages à la dose de 2 gr. par litre. Après la première récolte, il faut donner une nourriture plus complète et introduire dans cette formule de l'acide phosphorique et de la potasse le plus avantageusement sous forme de sulfate de potasse.

Nous espérons que ces renseignements pourront être utiles à nos collègues qui se livrent à la culture industrielle de ces lianes, dont la légèreté et l'aspect gracieux sont de plus en plus appréciés et utilisés pour les décorations florales.

Georges Truffaut.

LES AROÏDÉES DANS LA DÉCORATION DES APPARTEMENTS

Si l'on n'admettait comme plantes d'appartements que celles qui sont assez résistantes de leur nature pour soutenir la vie dans nos lieux d'habitation et se résigner aux caprices des personnes qui les soignent, il y en aurait bien peu qui pourraient jouer ce rôle; mais si l'on range sous ce nom toutes celles qui, à un titre quelconque, peuvent embellir nos demeures, la liste est immense, et il est peu de végétaux, hormis ceux de culture spéciale, qui ne puissent servir à la décoration des appartements.

Les vraies plantes d'appartements servent de garniture *permanente*, les autres de garniture *temporaire*. Parmi ces dernières il faut placer en première ligne les Aroïdées exotiques.

Si la majeure partie des plantes de cette famille réclame constamment le séjour de la serre, un petit nombre d'entre elles supporte cependant une vie moins régulière et peut concourir, au moins pendant un certain temps, à la décoration intérieure des habitations.

Une certaine aisance est nécessaire pour s'offrir des *Anthurium*, des *Dieffenbachia* ou des *Caladium* comme ornements de jardinières et de cache-pots, mais aussi quels végétaux se trouvent mieux à leur place parmi toutes les élégances de style mobilier, de tentures, de lumières, de glaces, et comme leur présence imprime bien son cachet d'exotisme dans le milieu où elles se trouvent placées !

Elles semblent vraiment nées pour vivre dans ce luxe de la civilisation, elles qui sont le luxe de la nature, et c'est là qu'elles font valoir le mieux leur feuillage tantôt velouté et sombre, tantôt clair et paré des plus brillantes couleurs, et leurs inflorescences aussi belles que durables.

Aux amateurs qui peuvent se donner la satisfaction de cette culture et aux jardiniers possesseurs d'une serre chaude et dans l'obligation de pourvoir souvent à la garniture des appartements, nous conseillons la culture de quelques-unes de ces plantes. Les Aroïdées cultivées dans ce but doivent cependant trouver dans les lieux où elles sont obligées de végéter provisoirement certains éléments indispensables à leur bonne conservation, être l'objet de soins donnés par un jardinier, soins un peu différents de ceux que l'on accorde à la majeure partie des plantes que l'on cultive en chambre, et dont les prescriptions peuvent se résumer comme suit :

Maintenir une température assez régulière, et qui ne doit jamais s'abaisser la nuit et en hiver au-dessous de 10° centigrades.

Eviter les changements brusques de température, les courants d'air.

Donner le plus de lumière possible aux plantes ; les placer hors du contact immédiat des bouches de calorifère ou des cheminées.

Veiller à les arroser à temps, mais plutôt modérément et souvent ; entretenir une propreté rigoureuse sur les feuilles. Remettre en serre dès qu'une plante paraît fatiguée et jaunit.

D'après les soins qu'elles exigent, c'est donc surtout en été, de mai en octobre, que les Aroïdées conviennent pour la décoration, mais il n'est pas difficile, dans les appartements chauds, de les conserver pendant l'hiver, en ne ménageant pas les soins. Dans ces conditions, les espèces sont nombreuses qui peuvent se prêter à la garniture des habitations; nous donnons ci-dessous la liste des plus recommandables.

Plantes fleurissantes :

Anthurium Andreanum et variétés.
— *Scherzerianum* et variétés.
— *carneum.*
— *ferrierense.*
Spathiphyllum [1] *candidum.*
— *cannæfolium.*
— *hybridum.*
— *Patini.*

Plantes à feuillage ornemental :

Amorphophallus Rivieri et autres.
Anthurium acaule.
— *cordifolium.*
— *coriaceum.*
— *leuconeurum.*
— *subsignatum.*
Caladium du Brésil (variétés vigoureuses).
— *violaceum.*
Dieffenbachia amæna.
— *Bausei.*

[1] Les *Spathiphyllum* sont généralement répandus sous le nom d'*Anthurium*. J. R.

Dieffenbachia eburnea.
— *imperialis.*
— *latimaculata.*
— *Reginæ picta.*
Philodendron pertusum.
Remusatia vivipara.
Xanthosoma sagittifolium.
— *violaceum.*

Ce choix est assez varié pour que l'on puisse réaliser avec ces végétaux de riches garnitures temporaires dans les salons et comme ce sont aussi de remarquables plantes de serre, on peut en recommander doublement la culture.

Jules Rudolph.

BUDDLEIA VARIABILIS

L'intéressante Loganiacée qui fait l'objet de cette note a été décrite en 1894 par M. Hemsley dans le journal de la Société Linnéenne de Londres sur des échantillons envoyés à l'herbier de Kew par le Dr Henry, attaché au service des douanes chinoises. Le lieu de récolte est la province de Ou-Pé, dans la région montagneuse au nord d'I-Chang et le mont Omey dans le Se-Tchuen.

L'introduction en Europe de la plante a eu lieu simultanément par le Muséum et par moi. Les graines envoyées au printemps de 1893 par M. l'abbé Soulié, prêtre des missions étrangères, produisirent des plantes qui furent présentées en fleurs à la Société nationale d'horticulture dans l'été et l'automne de 1894. Le lieu d'origine indiqué par l'abbé Soulié était Ta-tsien-lou, dans le Thibet oriental, principauté de Kiala.

J'emprunte en partie la description suivante à celle faite par M. L. Henry, sur les exemplaires cultivés au Jardin des Plantes, aux diagnoses d'Hemsley et à l'observation des sujets que je possède :

Sous-arbrisseau atteignant 3 mètres et plus dans de bonnes conditions de sol et de culture. Rameaux un peu clairsemés, mais sous-ramifiés, arqués à leur extrémité. La base des rameaux lignifiée est couverte d'une écorce brune crevassée ; les branches secondaires et l'extrémité des pousses principales sont obscurément quadrangulaires ou faiblement ailées, couvertes d'un duvet cotonneux qui disparaît plus ou moins promptement suivant les variétés.

Les feuilles opposées, entières, oblongues-lancéolées, souvent longuement acuminées, sont sessiles ou très-courtement pédonculées, munies de deux stipules foliacées généralement très-tomenteuses. Ces feuilles sont en général lâchement crénelées et presques entières. Leur *tomentum*, très-abondant sur les deux faces lors de leur apparition, disparaît presqu'entièrement de la face supérieure dans la plupart des variétés, la face inférieure, demeurant chargée de duvet blanc ou roux. C'est cette variation dans la villosité ainsi que dans la dimension des feuilles, dimension qui varie de 10 à 25 centimètres, qu'a visée Hemsley en donnant à sa plante le nom de *variabilis*, le coloris des fleurs ayant sans doute subi de fortes atteintes dans la dessication.



Fig. 52. — *Buddleia variabilis.*
Rameaux fleuris et deux fleurs de grandeur naturelle.

Les inflorescences sont terminales, en grappes composées, très-allongées, pouvant atteindre plus de 30 centimètres de longueur, élégantes et gracieusement arquées, formées de petites cymes dichotomes parfois espacées de plusieurs centimètres dans la partie inférieure de la grappe; celle-ci est pourvue à sa base de deux autres grappes plus petites et qui fleurissent quelques semaines après la première.

Les fleurs sont pédicellées, longues de 10 à 12 millimètres ; le calice est glabre, glabrescent ou hirsute, court, à dents ovales ou oblongues-obtuses ; la corolle glabre ou presque glabre a le tube droit, cylindrique, grêle, légèrement barbu à l'intérieur et les lobes larges arrondis érodés-dentés ; les anthères, subsessiles, sont insérées au milieu du tube ; l'ovaire est glabre, le style claviforme, de la longueur des étamines. La capsule est glabre, étroite, lisse, claviforme, longue de 8 à 10 millimètres, les graines fusiformes. Le coloris le



Buddleia variabilis

plus habituel des fleurs est le lilas rougeâtre, avec une teinte orangé vif à l'intérieur de la gorge. Cependant, il existait deux coloris différents sur les plantes cultivées par M. Chargueraud et présentées en 1894 à la Société d'horticulture.

M. Georges Boucher a obtenu, en 1896, un beau coloris violet dans un semis de graines récoltées par lui sur les sujets que je lui ai fait remettre, et l'on peut espérer que le nom de *variabilis* sera aussi bien justifié par le coloris des fleurs que par le port et la villosité du feuillage de ce curieux *Buddleia*.

Les fleurs, qui sont d'un parfum assez agréable (les appréciations, pourtant, diffèrent à ce sujet), commencent à s'épanouir vers la mi-juin et se prolongent jusqu'en septembre. Là encore les différences de précocité et surtout de durée de la floraison sont grandes, certains pieds continuant à fleurir un mois encore après l'arrêt de la floraison de leurs voisins.

Outre l'envoi de M. l'abbé Soulié, j'ai reçu à deux reprises des grains de *Buddleia* de M. l'abbé Farges, des missions étrangères, provenant du Se-Tchuen oriental. D'un envoi reçu au commencement de 1896, j'ai repiqué un certain nombre de plants, dont les uns se rapprochent complètement des sujets obtenus au Muséum et à l'École d'arboriculture par M. Chargueraud; ces pieds ont fleuri pour la plupart en 1897.

Mais parmi eux s'est rencontré un sujet à grandes feuilles (longues de 25 centimètres), couvertes sur les deux faces d'un *tomentum* blanc très-dense, et dont toutes les ramifications, également duveteuses, ont gardé le fort bois des branches maîtresses sans paraître vouloir donner de rameaux florifères. Son apparence singulière et son refus de se mettre à fleur m'ont décidé à en faire planter des boutures en Provence, pour essai.

Le *Buddleia variabilis* présente un buissonnement fort et très-diffus si on le laisse sans aucune taille ; il est généralement avantageux de ne pas l'abandonner à lui-même. Un pied assez vigoureux, placé à proximité d'une allée, a été rabattu, aux Barres, à 30 centimètres du sol en 1896 ; il a donné, au printemps suivant, cinq ou six tiges ascendantes hautes d'environ 2^m 50, sur lesquelles se sont développés de nombreux rameaux qui, dressés au départ, s'arquaient ensuite pour se terminer par des grappes plus ou moins retombantes (fig. 52). Sur des branches vigoureuses comme celles-là, les rameaux développent aux aisselles des ramifications secondaires prolongeant notablement la durée de la floraison. Les pieds laissés sans taille présentaient beaucoup de rameaux florifères traînant sur le sol, ce qu'il faut évidemment éviter.

Le *Buddleia variabilis* n'a point de boutons constitués d'une façon serrée ou écailleuse ; il forme à l'automne, à l'aisselle des feuilles, un bourgeonnement très-tomenteux qui est l'amorce des ramifications nouvelles qui se développent au printemps ; le contraste de ces jeunes feuilles avec le ton vert des anciennes feuilles est très-particulier.

Il pourrait être avantageux de réduire des trois quarts, par la taille, la dimension des rameaux florifères de l'année précédente, et de moitié celle des principaux ou branches charpentières. On aurait alors une taille d'hiver analogue à celle du Rosier. Faut-il préférer la grâce du port naturel à l'augmentation du volume des grappes ? Cela dépend du but que l'on cherche, et c'est une affaire de circonstances et de goût individuel.

Ce *Buddleia* se cultive assez facilement en pot, mais étant très-vorace, il demande alors d'être rempoté ou engraissé assez fréquemment. On peut aussi l'élever sur tige et lui faire former, à 1 mètre par exemple, une tête arrondie. Peut-il être forcé? Il serait téméraire d'y compter, le bouton à fleur n'étant pas formé au départ de la végétation annuelle, mais on pourra avancer de plusieurs mois la floraison en mettant de bonne heure en végétation des pieds convenablement taillés.

Il nous semble pourtant que sa vraie floraison est en pleine terre, soit qu'on l'isole ou la mélange à d'autres arbustes de massifs. Il semble n'être point difficile sur la nature du sol.

La rusticité de la plante paraît assez grande. A Saint-Mandé elle a passé sans aucun abri l'hiver de 1893-1894, et a bravé sans dommage les 15 degrés de froid du 5 janvier 1894. On pourra toujours recourir à l'empaillage de la partie inférieure des branches rabattues au début de l'hiver.

Le *Buddleia variabilis* se reproduit très-facilement de graines, contenues dans des petites capsules bivalves ; elles sont très-fines et généralement d'un brun clair, et forment comme un minuscule bâtonnet légèrement renflé au milieu par l'amande.

Répandues en mars-avril à la surface de la terre bien nivelée d'une terrine qui peut être légèrement saupoudrée de poussière de charbon, elles germent promptement et se repiquent très-facilement.

Les jeunes plantes pourront atteindre l'année même un développement de 50 à 60 centimètres et fleurir à l'automne ou à la seconde année. On emploiera le semis pour obtenir des variétés tranchées et le bouturage pour conserver les variétés obtenues. Le bouturage se fait au cours de l'été, sous cloche ou châssis, peut-être même en pleine terre, à l'ombre, par le tronçonnement de rameaux herbacés ou demi-ligneux. Mises en pots de bonne dimension à l'automne et conservées en orangerie, si l'on veut être très-prudent, ces boutures donneront des fleurs dès la saison suivante.

Maurice L. de Vilmorin.

LES TAUPES

Les taupes sont recommandées par les entomologistes pour les services qu'elles rendent à l'agriculture en détruisant chaque jour une grande quantité de vers blancs, vers gris et lombrics. Elles n'en sont pas moins considérées comme des ennemies redoutables par les jardiniers. Ce n'est pas parce qu'elles coupent les racines de leurs plantes, mais parce qu'elles les soulèvent en creusant leurs galeries souterraines. Si elles se contentaient de ne fouiller que dans les carrés destinés à la culture des gros légumes, nous croyons qu'elles vivraient encore assez en paix avec un bon nombre de jardiniers.

Mais elles les suivent partout où ils sèment, où ils repiquent une plante précieuse, soignée. Arrosent-ils des semis, des corbeilles de fleurs, de la mosaïque ? Vite, elles font des galeries de long en large dans le sol.

Pourtant, elles ne cherchent que les lombrics qui font la base de leur nourriture et qui se trouvent en grand nombre dans les endroits arrosés.

Il est impossible que le jardinier soucieux de son métier assiste indifférent au soulèvement de ses plantes et au bouleversement de son travail. Il tend des pièges et tire avec satisfaction toutes les taupes qui s'y laissent prendre. Souvent même, les propriétaires paient 0 fr. 25 par pièce tuée aux « taupiers » pour les encourager dans leur œuvre de destruction.

Il faudrait donc trouver un procédé éloignant les taupes des parties précieuses du jardin pour les laisser tranquillement évoluer dans des parties boisées, où elles sont utiles sans nuire.

L'année dernière, nous avons usé d'un insecticide dont l'emploi nous a réussi dans le sens que nous indiquons.

Au commencement du mois de juillet, nous faisions faire un jeu de Tennis dans une prairie fraîche, proche d'une rivière. Chaque jour, notre terrain, très-plat, était parfaitement nivelé. Le lendemain matin, on le retrouvait littéralement retourné. Chaque jour, l'opération était donc à recommencer ; on aurait juré que toutes les taupes du voisinage s'y étaient donné rendez-vous.

C'est alors que pendant deux jours de suite, nous nous sommes déterminés à verser du pétrole dans leurs galeries. Nous ouvrions leur taupinière en déblayant bien les abords du trou. Nous y versions environ 15 à 20 centilitres de pétrole, nous rabattions la terre sur le trou et surveillions ensuite notre jeu comme si rien n'avait été fait ; après le deuxième traitement, nous n'en avons jamais vu reparaître une. Aujourd'hui encore, le Tennis est indemne de galeries nouvelles.

Nous engageons les jardiniers à employer notre procédé, ils en seront sûrement très-satisfaits.

Gitton,
Professeur municipal d'arboriculture
de la ville d'Orléans.

LA CULTURE DU PÊCHER DANS LA RÉGION LYONNAISE

Cette seconde moitié du siècle a vu se produire, dans la région lyonnaise, une véritable révolution dans la culture du Pêcher. Il y a moins de quarante ans, la plus grande partie des Pêches qui alimentaient notre ville ou s'expédiaient au dehors provenaient d'arbres cultivés en espalier avec un soin et un zèle où chaque horticulteur mettait son orgueil. Il était de rigueur alors que les formes des arbres fussent impeccables, et, à en conserver d'autres, un praticien eût risqué sa réputation, tant

était grande alors l'émulation entre confrères.

Mon père, qui excellait dans cette culture et lui avait fait faire de grands progrès, envoya à l'Exposition universelle de 1867 un des plus remarquables spécimens qui soient sortis des mains des maîtres de l'époque. Il couvrait 45 mètres de superficie et portait chaque année un millier de Pêches. Après avoir figuré dans ce fameux jardin réservé, où l'horticulture fut choyée comme il ne lui arriva plus depuis, ce surprenant Pêcher fut conservé longtemps au Muséum, jusqu'à ce que la décomposition du bois vînt anéantir sa charpente exemplaire. Mais une gravure publiée dans le numéro du 15 janvier suivant de la *Revue horticole* en a conservé le souvenir[1].

Aujourd'hui, on ne voit plus guère chez nous de très-beaux Pêchers en espalier. Le vent souffle d'ailleurs. C'est en plein champ, dans des sols propices et bien exposés, que se récoltent les prodigieuses quantités de Pêches qu'on voit inonder, dès la première quinzaine de juillet, nos gares et nos marchés. La production en a plusieurs fois centuplé, et de nombreuses localités lui doivent leur richesse et leur réputation.

L'origine de la transformation de cette culture remonte à l'époque de l'introduction de la Pêche *Amsden* et de la série des variétés précoces qui la suivirent. On eut bien vite remarqué que cette nouvelle race se prêtait très-bien à la culture en plein air. Auparavant, on avait bien pour cet emploi la Pêche *Lydie* ou *Michal*, plus spécialement répandue en Dauphiné, la *Turenne* et la *Turenne améliorée* qu'on faisait surtout dans le voisinage au sud de Lyon, et quelques autres ; mais ces fruits, mûrs en septembre, n'étaient pas produits en quantité et se consommaient sur place. A dater de l'introduction des Pêches américaines, tout changea. La rusticité des arbres et leur fertilité, la précocité des fruits et le succès qu'ils obtinrent immédiatement sur les marchés furent autant de causes de leur rapide et abondante multiplication.

D'ordinaire, les vergers de Pêches de plein air s'établissent au penchant des coteaux, à l'est ou au sud de préférence. Les arbres ont généralement un tronc peu élevé, 1 mètre à 1m 50, et forment de larges buissons sphériques et trapus. Ils donnent ainsi moins de prise aux vents et la récolte y est plus facile. L'action des gelées printanières en est peut-être accrue en raison de leur voisinage du sol, mais ces plantations sont faites sur des terrains à Vigne, où cette éventualité n'est pas à redouter fréquemment. On a pris la très-bonne habitude de donner aux arbres une taille simple et d'éclaircir leurs fruits, quand on s'est aperçu qu'abandonnés à eux-mêmes ces arbres se chargeaient au point de s'écarteler violemment ou de s'épuiser promptement.

Les variétés qu'on préfère sont, en suivant à peu près l'ordre de maturité : *Amsden*, qui fait le fond des plantations avec quelques-uns de ses équivalents qu'on plante pour comparaison ; *Cumberland*, *Downing*, *Rouge de mai*. Puis vient *Précoce de Hale*, presque aussi répandue qu'*Amsden*. On y ajoute peu à peu *Wilder*, plus résistante à la sécheresse, *Edouard André*, *Pitaval,* d'obtention plus récente. On a bien essayé *Précoce Rivers*, mais c'est un bon fruit d'espalier chez nous, qui ne réussit pas du tout en plein air ; non seulement il y manque de couleur, mais il se fend et pourrit.

Parmi les anciennes variétés cultivées autrefois en espalier, il s'en est trouvé quelques-unes succédant de plus ou moins près aux Pêches américaines et réussissant assez bien en plein air : *Abbé de Beaumont*, *Grosse Mignonne*, *Admirable hâtive*, *Chevreuse hâtive*, *Madeleine rouge*, *Pourprée hâtive*, *Reine des vergers*, etc. Si on ne les utilise pas aussi largement que les précédentes pour l'approvisionnement des marchés, du moins leur donne-t-on une place de plus en plus importante dans les plantations destinées à subvenir à la consommation des propriétaires. On y joint parfois *Rossanne* et *Villermoz* à chair jaune. De temps en temps, quelques nouvelles variétés se révèlent comme plus particulièrement propres à réussir dans ces conditions. On a déjà remarqué *Tong Pa*, mûrissant aussitôt que la *Mignonne hâtive*, mais venant sur un arbre bien plus vigoureux et rustique, et *de Franquières*, justement recommandée par M. de Mortillet.

Le mois de septembre ouvre la série où se trouvent en plus grand nombre les variétés les plus vigoureuses, les plus fertiles, et donnant les plus gros fruits : *Belle Blanche*, *Admirable jaune*, *Reine des vergers*, *Prince de Galles*, *Grosse*

[1] Voir *Revue horticole*, 1868, p. 31.

Royale de Piémont, *Belle Cartière*, *Fine Jaboulay*, *Belle de Vitry*, *de Bergamote*, *Tardive d'Oullins*, etc., et une délicieuse variété intermédiaire entre les Pêches à chair blanche et celles à chair jaune : *Jaune du Japon*, d'une exquise saveur.

On peut encore ajouter à cette liste quelques variétés récemment essayées et qui paraissent encore plus rustiques : *Balmont*, *Belle de Sanzy* (*Madame Charnut*), *Superbe de Trévoux*, *de Troyes*, *Baltet*, *Leatherbury late*, *Salway*. Enfin, une toute nouvelle, mais que ceux qui la connaissent sont unanimes à recommander : *Belle de Neuville*, mûrissant fin août et appelée à un grand succès sur les marchés, par la beauté de ses formes et de son coloris qui dépassent tout ce que l'on connaît à ce jour sous notre climat.

Toutes ces variétés sont très-rustiques et fertiles à plein vent, mais quelques-unes d'entre elles, les plus tardives, n'acquièrent toutes leurs qualités que dans les années chaudes qu'un bel automne termine. C'est une faveur qui nous est assez fréquemment accordée dans notre région pour nous autoriser à composer nos plantations de manière à pouvoir en profiter.

Fr. MOREL.

CATTLEYA LOUIS CHATON

Ce nouveau *Cattleya* provient encore des hybridations que j'ai opérées dans ces dernières années. Il continue la série des nouveautés déjà nombreuses que j'ai pu montrer aux orchidophiles. De nouvelles surprises leur sont annoncées à brève échéance, principalement dans les *Cattleya* à fleurs jaunes.

DESCRIPTION. — Plante naine et trapue se ramifiant beaucoup et donnant des bulbes gros et renflés, longs de 10 centimètres, des feuilles longues de 23 à 24 sur 35 de largeur, produisant des vert foncé avec des macules brunes çà et là, rappelant le *C. Lawrenceana*. Fleurs au nombre de trois sur des jeunes plantes de moins de cinq ans de semis ; sépales longs de 6 à 7 centimètres, d'un rose pâle uniforme ; pétales longs de 7 à 8 centimètres et larges de 5 à 6, de même coloris que les pétales et pourvus au sommet de lignes purpurines qui, dans certaines variétés, devront être très-accentuées ; labelle allongé, large à son ouverture de 45 centimètres, d'un violet rouge foncé sur lequel se détache à l'entrée de la gorge une teinte encore plus foncée qui aboutit à des lignes dorées sur fond blanc rosé se prolongeant jusqu'au fond du labelle.

Charmante plante, issue du *Cattleya Trianæ* fécondé par *C. Lawrenceana*, restant pour le présent beaucoup plus naine que ses deux parents et présentant un aspect robuste excessivement agréable. La première floraison a eu lieu en janvier 1898. C'est le produit d'une fécondation inverse du *Cattleya Cecilia*.

Ch. MARON.

POUR EMPÊCHER LES VERS DE SOULEVER LES OGNONS

ET LES OISEAUX DE DÉTERRER LES POIS

Qui n'a pas maugréé, lorsqu'après avoir fait des plantations d'Ognon de Mulhouse, d'Ail ou d'Échalotte, il a constaté le lendemain et souvent durant une quinzaine de jours, qu'une grande quantité de bulbilles étaient arrachées par les lombrics ? Or, il est un moyen peu dispendieux, et qui réussit très-bien, d'éviter cet accident. Ce moyen consiste tout simplement, avant d'opérer la plantation des bulbilles, à les immerger dans une solution de sulfate de cuivre à raison de 30 à 50 grammes de cristaux par litre d'eau. Voici le détail de l'opération : Après avoir mis les bulbilles dans un linge, on plonge le paquet pendant quelques secondes dans la solution ; ensuite, si l'on ne doit pas planter les bulbes tout de suite, on les étale pour les faire sécher. Le peu de sulfate de cuivre qui reste sur la pellicule extérieure suffit pour empêcher les vers d'y toucher. On peut d'ailleurs opérer la plantation des bulbilles immédiatement après l'opération, sans qu'il soit besoin de les faire ressuyer.

On peut aussi sulfater les Pois en les laissant tremper d'un quart d'heure à une demi-heure dans la solution susindiquée. Si, enfin, on craint de les voir déterrer par les corbeaux, les pies ou les souris, on les saupoudrera, préalablement à la plantation, de minium de plomb : la valeur d'un dé à coudre de minium suffit pour un litre de semence. J'emploie ces moyens depuis bien des années et j'en ai toujours été satisfait.

J.-D. HUET,
jardinier chez M. Hennegrave,
à Boult-sur-Suippe (Marne).

LES ORCHIS DANS LES PARCS ET LES JARDINS

Le genre *Orchis*, qui a donné son nom à la brillante famille des Orchidées, contient environ quatre-vingts espèces et un nombre beaucoup plus grand de variétés et d'hybrides. Il appartient presque exclusivement à l'Ancien Monde et se trouve plus particulièrement disséminé dans les champs et les prairies de la zone méditerranéenne et de l'Europe centrale.

Ce sont des plantes intéressantes, aux fleurs souvent parfumées, toujours jolies et curieuses, affectant des formes très-diverses et des couleurs vives et variées. A proprement parler, ce ne sont pas des « fleurs de jardin », car elles n'ont pas grand éclat et font maigre figure à côté des éblouissants Bégonias et des éclatantes Pivoines. Mais elles ont un charme spécial, un cachet particulier et il n'est aucun amateur d'Orchidées qui ne leur accorde quelque attention. Leurs labelles délicatement colorés, leurs casques rabattus et fermés ou largement ouverts suivant les espèces, leurs éperons projetés en arrière et tout pleins de nectar, leurs épis dressés, portant vers le ciel les gracieux visages de ces fleurs si curieuses, tout cela offre un charme tout à fait spécial.

Leurs racines sont tubéreuses et le tubercule, dans lequel se concentre, après la maturité des graines, toute la vie de la plante, est palmé ou arrondi suivant les espèces. Il meurt chaque année et chaque année aussi il en naît un nouveau en face de l'ancien qui donne sa sève à la tige et se flétrit au fur et à mesure que le jeune grossit et s'emplit. Quand ce nouveau tubercule a atteint l'âge adulte, c'est-à-dire quand les parties foliacées de la plante ont jauni et se sont desséchées, le sujet peut être transporté et transplanté à merveille. C'est le moment propice pour la plantation des Orchidées terrestres et tuberculeuses.

Il est plusieurs espèces d'Orchidées qui semblent ne se plaire que dans les sols argileux et compacts, lourds et stériles. Et ce sont des espèces très-belles, très-intéressantes, souvent les plus délicatement parfumées. L'*Orchis Morio*, L., très-commun dans les prairies sèches où son épi court, aux fleurs diversement colorées, apparaît en avril-mai-juin, est l'une des espèces les plus brillantes et les plus polychromes, car sa fleur revêt les teintes les plus diverses, depuis le labelle blanc très-pur avec casque vert, jusqu'au carmin foncé, en passant par le rose vif, le rouge ardent, le pourpre, le cramoisi même. Cette jolie espèce s'accommode de tous les sols un peu compacts et aime le soleil. Dans la même catégorie on peut placer l'*O. lactea*, Poir., qui appartient aux prairies du littoral méditerranéen et craint un peu, sous le climat de Paris, les hivers trop longs et humides, mais qui est cependant bien rustique. Ses belles fleurs blanches, disposées en un épi serré et ovale, apparaissent également en avril-mai.

L'*O. papilionacea*, L., est l'un des plus charmants du genre ; il tient des belles Orchidées terrestres du Japon ou du Cap de Bonne-Espérance, car ses fleurs sont vraiment décoratives. Son épi est dressé, lâche et de forme ovale ; il porte des fleurs grandes, d'un beau rose écarlate, aux segments externes d'un pourpre brun, au grand labelle projeté en avant et de couleur claire, maculé de rose vif. Les *O. nigra*, Jacq., et *Gennarii*, Reich., en sont des variétés très-belles.

Cet Orchis-papillon, qui appartient à la flore méditerranéenne, est l'une des plus belles plantes bulbeuses de notre Europe. On le cultive facilement, soit en pots, soit dans les sols lourds et compacts, comme l'*O. Morio,* au soleil, dans le gazon. Sous le climat de Genève, il lui faut une légère couverture pour l'hiver et une position sèche. Il fleurit en mai-juin.

L'*O. provincialis*, Balb., qui habite les collines sèches du Midi, est aussi une bien jolie espèce ; ses fleurs d'un jaune pâle, maculées de brun, sont assez grandes et apparaissent en avril.

L'*O. Simia*, L., des prairies sèches et argileuses, a un épi court et des fleurs d'un blanc rosé, tachetées de pourpre, le casque plus clair que le labelle qui est finement divisé en quatres lobes linéaires et allongées, d'un pourpre vif. Fleurit en mai.

L'*O. pyramidalis*, Rich., des pelouses sèches et ensoleillées, a un épi court et conique formé de nombreuses fleurs d'un carmin très-vif qui apparaissent en juin-juillet.

L'*O. tridentata*, Scop., du Midi de l'Europe, a un épi court et des fleurs plutôt

petites avec un labelle blanc ponctué de rose vif et un casque pointu, purpurescent. Avril-mai.

L'*O. ustulata*, L., de nos prairies sèches, a un épis serré, étroit et dressé, formé de très-nombreuses fleurs petites, d'un pourpre brun presque noir au labelle blanc ponctué de rose intense. Avril-mai.

Les *O. conopsea*, L. (fig. 53), et *odoratissima*, L., sont de délicieuses plantes aux épis longs de fleurs rose lilacé, très-fines et petites chez la dernière, excessivement parfumées chez toutes deux, mais plus particulièrement chez l'*O. odoratissima*, qu'on rencontre dans les sols argileux et humides, au penchant des collines et qu'on cultive avec facilité.

Toutes ces espèces s'accommodent de la culture dans le gazon d'un sol lourd et compact, bien qu'elles réussissent également dans les terrains plus légers si ceux-ci sont bien gazonnés. Elles fleurissent dans les mois de mars à juin et émaillent agréablement les pelouses ou les gazons des lieux accidentés et pittoresques. Les amateurs d'Orchidées les cultivent en pots ou en plates-bandes, afin de les réunir dans un esprit de collection ou dans un but artistique et quelquefois scientifique. Leur culture n'offre aucune espèce de difficulté et nous les cultivons toutes avec la plus grande facilité.



Fig. 53. — *Orchis conopsea.*

Fig. 54. — *Orchis bifolia,* avec une fleur détachée de la forme à grandes fleurs.

Il en est à peu près de même des espèces qui hantent les bois ou les futaies, telles que les *O. maculata*, L., *mascula*, L., *fusca*, Jacq., *bifolia*, L. (fig. 54) (celui-ci aux belles fleurs blanches très-parfumées), *militaris*, L., *pallens*, L. (à fleurs jaunes), *sambucina*, L. (aux fleurs d'un beau carmin pourpré ou d'un jaune clair) qu'on cultive dans les gazons ou sur le bord des taillis ou des bosquets et qui fleurissent d'avril en

juin. L'*O. fusca* est la plus grande, la plus richement colorée et, par conséquent, la plus décorative de nos espèces indigènes. Il est un peu plus délicat que les autres et exige un sol profond, riche en humus et poreux, une situation très-ombragée et un lieu pas trop humide.

Ces espèces-ci peuvent se placer dans les gazons et les pelouses dans lesquelles elles brillent comme des rubis et qu'elles animent pendant plusieurs semaines de leurs belles fleurs multicolores.

Il n'en est pas de même des espèces marécageuses, telles que les *O. foliosa*, Soland, de Madère, *O. palustris*, Jacq., *laxiflora*, Lam., *latifolia*, L. (fig. 56), *elegans*, Heuff., *coriophora*, L. et *incarnata*, L., qui croissent naturellement dans les lieux tourbeux et humides, et dont les fleurs sont toujours très-belles, très-brillantes et décoratives, surtout chez les trois premières. Ces plantes-là se cultivent en Angleterre dans le « *Bog-Garden* » et y réussissent bien ; chez nous on les voit très-rarement dans les cultures. Il n'est pourtant pas difficile de les y introduire, car elles ne demandent qu'un sol poreux, bien imbibé d'eau courante et le plein soleil. Le bord des cours d'eau leur convient admirablement.

Quant aux espèces montagnardes telles que les *O. globosa*, L., *atropurpurea*, Tausch, *nigra*, L. (*Nigritella*), *viridis*, L., *suaveolens*, Vill., *albida*, Scop., etc., leur place est dans les niches d'un rocher, dans la platebande des espèces bulbeuses ou bien encore dans les pelouses sèches et fines du jardin alpin.

Il est des espèces très-belles que nous cultivons au Jardin alpin d'acclimatation de

Fig. 55. — *Orchis hircina.*

Fig. 56. — *Orchis latifolia.*

Genève, mais qui sont trop délicates pour être recommandées aux personnes qui n'en font pas une spécialité. Ce sont d'abord toutes les espèces du Midi, à commencer par ce curieux et délicieux petit *O. Brancifortii* qui semble toujours vous regarder en face et planter ses yeux hardis dans les vôtres. Ces plantes exigent une situation chaude et une couverture en hiver. Puis il y a des espèces indigènes telles que l'Orchis Bouquin (*O. hircina*, L. (fig. 55) au gran dépi dressé, aux fleurs verdâtres munies d'un long labelle brunâtre qui s'allonge et s'enroule en un long ruban spiralé et qui sent si fort le bouc qu'on ne peut le maintenir aux abords des habitations. Sa culture offre quelques difficultés. C'est une espèce qui croît naturellement dans les sols calcaires et gazonnés, au soleil, mais dans certaines conditions de fraîcheur sans humidité qu'il n'est pas toujours facile de rendre artificiellement. On la cultive dans les lieux bien drainés à proximité d'un cours d'eau ou d'une fontaine, mais en plein soleil.

Il y a aussi les *O. anthropophora*, L., *lapina*, All., qu'on a parfois essayés dans les gazons mais dont les fleurs verdâtres ont peu d'apparence et ne font pas grand effet.

La plupart de nos Orchidées terrestres et plus particulièrement les Orchis dont nous venons de parler ont une vitalité très-longue. Nous en connaissons qui n'ont pas bougé de la place où elles sont depuis vingt-neuf ans et dont les tubercules ont encore de longues années à vivre. Et, de fait, rien ne nous dit que ce tubercule, s'il n'est pas attaqué par des animaux nuisibles et plus particulièrement par les vers blancs, doive succomber à la vieillesse, puisqu'il se renouvelle à chaque nouvelle évolution de la plante et qu'il se rajeunit chaque année. Il n'est cependant pas immuable, car il augmente légèrement chaque année et les tubercules des anciennes plantes se reconnaissent par leurs gros volume et aussi par la profondeur à laquelle on les rencontre, car ils s'enfoncent chaque année davantage dans le sol.

Les espèces dont nous avons parlé sont entre les meilleures Orchidées terrestres, car les Orchis, mieux que les *Ophrys*, que les *Cephalanthera* et que les *Cypripedium*, sont des plantes robustes et rustiques dont on n'a pas à s'occuper, une fois plantées dans un parc ou dans un jardin. Ils s'accommodent des sols les plus maigres, et craignent l'engrais, qui les fait pourrir. La chaux leur est généralement favorable, et leurs plus grands ennemis sont les vers blancs ou larves de hannetons qui mangent leurs tubercules charnus avec une avidité extraordinaire. C'est à eux qu'on doit la destruction de l'*Orchis hircina* dans plusieurs de ses stations naturelles de notre pays, et il est probable que ces insectes sont les auteurs de bien d'autres méfaits dans ce domaine spécial.

H. Correvon.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE SECOND SEMESTRE DE 1897 [1]

Epidendrum × radico-vitellinum (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 16. — Nouvel hybride horticole remarquable, de la maison James Veitch.

— **Stanhopeanum**, Krgl., *G. C.*, 1897, p. 29. — Andes de Colombie. Nouvelle espèce d'un faible intérêt horticole; elle est curieuse seulement par ses feuilles marbrées et par le fourreau de bractées pétaloïdes qui entoure la base du racème. Tiges pauciflores de 8 à 10 centimètres de hauteur. Fleurs d'un vert pâle teintées de rose pourpre ; couleur plus vive sur le labelle cordiforme un peu denté.

Eriopsis Helenæ, Krgl., (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 98. — Pérou. Plante assez semblable à l'*E. biloba*, mais les fleurs sont plus grandes. C'est la plus belle espèce de ce petit genre.

Eucryphia cordifolia, Cavanilles (Rosacées), *G. C.*, 1897, p. 246, fig. n. 73. — Chili. Magnifique arbuste à feuillage persistant vert foncé, d'où émergent de superbes fleurs blanches. Il s'élève, dans son pays, à une hauteur de 10 à 15 mètres. L'*E. cordifolia* réussirait peut-être en plein air dans les parties chaudes de l'Angleterre; il serait une acquisition de réelle valeur comme arbuste ornemental.

Ficus erecta, var. **Sieboldi**, King. (Urticées), *B. M.*, 1897, tab. 7550. — Japon. Le *F. erecta* est un arbre ou arbuste extrêmement variable dans ses formes. La variété *Sieboldi* se distingue par ses feuilles étroites, entières ou çà et là lobulées. Les réceptacles sont solitaires ou géminés, longuement pédonculés, globuleux ou piriformes.

Fritillaria Walujevii, Regel (Liliacées), *The Gard.*, 1897, p. 242, pl. color. 1137. — Turkestan. Magnifique espèce rustique à grandes fleurs solitaires. Périanthe blanchâtre à l'extérieur et orné de marques blanches sur fond brun-cramoisi à l'intérieur.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 116.

Gasteria fusco-punctata, Baker (Liliacées), *B. M.*, 1897, tab. 7548. — Cap de Bonne-Espérance. Un des plus beaux de tous les *Gasteria*. Par sa rosette de feuilles nombreuses et longues, par sa large panicule, il ressemble au *G. Croucheri*. Mais ses feuilles sont remarquablement décoratives, étant couvertes de superbes macules de couleur brune. Le pédoncule, avec la panicule, mesure 1 mètre à 1m 30. Grappe lâche, cylindrique. Périanthe à tube gonflé, d'un beau rose, long de 3 centimètres; segments du limbe linéaires, plus ou moins teintés de vert.

Grevillea alpestris, Meissn. (Protéacées), *Rev. hort. belg.*, 1897, p. 145. pl. color. — Australie. Bel arbuste de serre froide ou tempérée. Les fleurs sont en grappes sessiles, de couleur rouge et jaune. Jolie plante ancienne et injustement oubliée.

Habenaria fimbriata, R. Br. (Orchidées), *Gard. and For.*, 1897, p. 483, fig. n. 60. — Pensylvanie. Cette Orchidée, rare, paraît-il, dans cette région, a des fleurs d'un pourpre très-pur; la tige dressée s'élève à 60 centimètres de hauteur.

— rhodocheila, Hance, *B. M.*, tab. 7571. — Sud de la Chine. Tubercules cylindriques, charnus. Tige feuillée de 30 centimètres et plus. Grappe pluriflore, de 9 à 15 centimètres de long. Sépales et pétales verdâtres. Labelle deux fois aussi long que les sépales, d'un beau rouge orangé. Éperon jaunâtre, très-long.

Hypericum galioides, Lamk. (Hypéricinées), *Gard. and For.*, 1897, p. 432, fig. n. 55. — Tennessee, Floride, Géorgie. Cet *Hypericum* forme de beaux buissons compacts qui se couvrent, en été, d'abondantes fleurs jaune clair. Il mérite, par sa brillante floraison, de figurer dans les jardins.

— lobocarpum, Coulter., *Gard. and For.*, 1897, p. 452, fig. n. 57. — Arbrisseau à tiges dressées, de 1m 50 à 2 mètres de hauteur. Fleurs nombreuses, un peu plus petites que celles de l'*H. densiflorum*. Cet *Hypericum*, qui habite le Tennessee, la Louisiane, etc., n'a pas encore été mis en culture.

Ipomæa Perringiana, Dammer (Convolvulacées), *G. C.*, 1897, p. 410. — Cameroon. Plante grimpante, à tiges grêles, couvertes de poils étalés ; elle a fleuri pour la première fois cet été, au jardin botanique de Berlin. Feuilles ovales, à 3 ou 5 lobes à la base. Limbe de 12 à 15 centimètres de long. Inflorescence en cyme composée de fleurs à corolle hypocratériforme de 8 centimètres de longueur et d'un violet rosé. Tube de la corolle contracté à la base, rouge à l'intérieur ; le limbe, à 5 lobes, a 6 centimètres en diamètre.

Iris Leichtlini, Regel (Iridées), *The Gard.*, 1897, p. 222, pl. color. 1136. — Turkestan. Cette belle plante fut découverte par A. Regel et décrite en 1884. Parfaitement rustique; ses fleurs ont un coloris offrant tous les tons de l'arc-en-ciel : le bleu, le blanc, le rose et un brun particulier. Elle appartient au sous-genre *Regelia*.

Kniphofia breviflora, Harv. (Liliacées), *B. M.*, tab. 7570. — Natal. Une des plus petites espèces connues : elle est alliée au *K. modesta* ; ses fleurs sont d'un jaune pâle. Le *K. breviflora* habite les régions très-élevées, aussi peut-on le regarder comme rustique.

Lælia longipes, Reichb. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7541. — Brésil. Une des plus petites espèces du beau genre *Lælia ;* il est voisin du *L. crispilabia* dont il se distingue par le labelle jaune. Pseudobulbes de 7 à 9 centimètres de longueur, à feuilles solitaires, oblongues, épaisses. Fleurs à sépales et pétales étalés, de couleur mauve-pourpre, de 6 centimètres environ de diamètre. Labelle trilobé, jaune d'or, à lobe médian ondulé et crispé sur les bords.

Lissochilus milanjianus, Rendle. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7546. — Afrique centrale. Découverte en 1861, cette plante fut décrite, en 1889, dans le *G. C.*, sous le nom d'*Eulophia*. Les fleurs, de 4 centimètres environ de diamètre, sont en grappes dressées, multiflores. Les sépales sont verts en dehors et d'un rouge sombre à l'intérieur. Pétales de couleur jaune doré à l'extérieur, carmin avec nervure pourpre, au dedans. Lobe terminal du labelle jaune d'or, à 5 côtes, et dont l'extrémité est rouge sang.

Lonicera gracilipes, Miquel (Caprifoliacées), *Gard. and For*,, 1897, p. 266, fig. n. 34. — Chèvrefeuille buissonnant, à tiges dressées, originaire du Japon, et que l'on trouve quelquefois dans les jardins sous le nom de *Lonicera* ou *Xylosteum Philomelæ*. La corolle est blanche ou légèrement jaune paille; le fruit est d'un beau bleu pâle.

Lüddemannia Sanderiana, Krzl. (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 138. — Colombie. Espèce vigoureuse, à forts pseudobulbes, qui portent chacun 3 à 4 feuilles lancéolées, coriaces. Hampe pendante, portant de 20 à 25 fleurs d'un blanc crème, d'un bel effet. Labelle blanc, marqué de nombreuses macules ou mouchetures de couleur pourpre ; sa base est caractérisée par une callosité velue, d'un noir pourpre.

Lycoris squamigera, Maxim. (Amaryllidées), *B. M.*, 1897, tab. 7547. — Japon et Chine. Cette plante ressemble beaucoup à l'*Amaryllis Belladonna*. Introduite en 1862, elle a aussi porté le nom de *A. Hallii*. Le bulbe est globuleux, gros, à tuniques brunes. Feuilles un peu charnues, de 45 centimètres de long. Pédoncule fort, solide, se développant en juin. Périanthe d'un beau rose, de 9 à 12 centimètres de long, à segments oblancéolés-oblongs, s'étalant au-dessus du milieu. Le *L. squamigera* fleurit en plein air à Kew.

Mammea americana, Linn. (Guttifères), *B. M*, 1897, tab. 7562. — Grand arbre à fleurs odoriférantes, originaire des Antilles et cultivé dans l'Amérique tropicale pour ses fruits comestibles, sphériques, à pulpe jaunâtre, de la grosseur d'une Orange ou même beaucoup plus gros. Il fut introduit en Europe avant 1737. C'est l' « *Abricotier de Saint-Domingue* ».

Marattia Burkei, Hort. Veitch. (Fougères). *G. C.*, 1897, p. 425, fig. noire 129. — Cette Fougère, peut-être originaire de Colombie, est très-voisine du *M. alata*.

Megacaryon orientale, Boissier (Borraginées). *G. C.*, 1897, p. 226, fig. noires 67 et 68. — Arménie. Plante décrite d'abord par Linné, sous le nom d'*Echium orientale*; elle est d'ailleurs étroitement apparentée au genre *Echium*. De grande taille, cette Borraginée porte de nombreuses fleurs en cyme pyramidale, lâche. La

corolle est à cinq lobes irréguliers, d'un lilas rosé strié de rouge.

Melocactus humilis, Sur. (Cactées). *Gartenfl.*, tab. 1439. — Espèce rare et intéressante qui a fleuri cet été chez MM. Dammann et Cie. Corps ovoïde de 17 centimètres de diamètre sur 10 à 12 centimètres de hauteur, ayant 12 à 14 côtes. Fleurs roses, petites et ouvertes.

Miltonia Binoti, Cogn. (Orchidées). *G. C.*, 1897, p. 393. — Brésil. Plante rappelant les formes du *M. candida* dont elle diffère par le labelle et la colonne. Peut-être est-ce un hybride naturel entre cette espèce et le *M. Regnelli*. Les fleurs ont 7 centimètres de largeur. Sépales et pétales d'un brun cannelle, avec une ou deux légères stries jaune verdâtre. Labelle d'un brillant violet pourpre avec lignes plus sombres. Colonne de 1 centimètre de long, blanchâtre, teintée de lilas.

Nepenthes Jardinei, Bailey (Népenthées). *G. C.*, 1897, p. 337. — Cap York (Australie.). Nouvelle espèce dédiée à M. Frank L. Jardine. Tiges non grimpantes, s'élevant sur un rhizome noueux à 1 mètre ou plus. Feuilles décurrentes; pétioles de 6 centimètres de long, ailés, à nervure médiane d'abord rouge pourpre. Urnes ou ascidies de 15 à 20 centimètres de long, avec de nombreuses nervures longitudinales saillantes; intérieur de l'urne plus ou moins taché de rouge pourpre.

— **Rowanæ**, Bailey. *G. C.*, 1897. p. 338. Cap York (Australie). — Jeunes urnes superbement marquées de rouge pourpre; elles sont courtement et brusquement courbées à la base et ont 18 centimètres de longueur. Ouverture large. Opercule presque orbiculaire ayant environ 7 centimètres de diamètre et présentant de nombreuses glandes circulaires sur la face intérieure.

Oxalis enneaphylla, Cav., (Oxalidées). *The Gard.*, 1897, p. 202, pl. coloriée 1135. — Fuégie (Iles Falkland). Espèce distincte et très-attrayante. Racines tuberculeuses; feuilles portées sur un court pétiole rougeâtre, de 9 à 20 folioles. Fleurs assez grandes, blanches ou teintées de lilas. Bonne plante pour rocailles, qu'il est bon de couvrir en hiver.

Odontoglossum retusum, Lindl. (Orchidées). *B. M.*, tab. 7569. — Pérou. Découvert par Hartweg en 1841, à une altitude de 2,000 à 2,800 mètres. Panicule à rachis mince, de 30 centimètres ou plus de longueur. Fleurs de 3 centimètres environ de diamètre, à sépales et pétales orange écarlate avec les bords de couleur plus pâle. Labelle ondulé, jaune d'or, plus court que les sépales.

Passiflora pruinosa, Mast. (Passiflorées). *G. C.*, 1897, p. 393, fig. noire, 117. — Espèce grimpante, magnifique et distincte, introduite de la Guyane anglaise par MM. Sander et Cie. Feuilles palmées, trilobées, subpeltées, avec veines violettes, à longs pétioles. Stipules caractéristiques; elles sont foliacées, cordiformes, de 6 centimètres de long. La fleur mesure 8 centimètres de large. Sépales verts à l'extérieur, d'un blanc laiteux en dedans. Pétales d'un violet pâle, plus courts que les sépales. Gorge couronnée par plusieurs rangs de nombreux filaments; les plus extérieurs, presque aussi longs que les pétales, sont violets à la base, jaunâtres au centre et frisés au sommet. Cette espèce appartient à la section *Granadilla*; par ses stipules elle se rapproche du *P. stipulata*.

Pogonia ophioglossioides, Nutt. (Orchidées). *Gard. and For.*, 1897, p. 483, fig. noire, 61. — Pensylvanie. Gracieuse et délicate petite plante des marécages. Toute la fleur est d'un rouge superbe, sauf le labelle qui est blanc.

Prunus Davidiana, Franch. (Rosacées). *Gard. and For.*, 1897, p. 503, fig. n. 64. — Chine. Petit arbre buissonneux découvert il y a environ 30 ans par l'abbé David. Il ne peut mûrir aux États-Unis ses fruits, qui sont d'ailleurs dépourvus de toute qualité comestible, mais ses abondantes fleurs roses ou blanches en font un des plus enviables arbustes à floraison printanière.

Pterisanthes polita, M. Lawson (Ampélidées). *B. M.*, 1897, tab. 7561. — Singapour, Sumatra, Bornéo. Les plantes de ce genre sont caractérisées par leurs inflorescences singulières qui résultent de la transformation des vrilles en sortes de feuilles sur lesquelles naissent les fleurs. Le *P. polita* est un arbuste grimpant à tiges grêles, à feuilles ovales-cordiformes, larges, d'un vert luisant en dessus. L'inflorescence qui occupe le milieu d'une vrille bifide est inéquilatérale et d'un coloris rouge brun foncé. Fleurs dispersées sur la surface et sur les bords de l'inflorescence qui mesure 12 à 15 centimètres de long.

Quillaja saponaria, Molina (Rosacées). *B. M.*, tab. 7568. *Revue horticole*, 1893, p. 254, fig. 27. — Chili. Petit arbre dont l'écorce a la propriété de mousser avec l'eau (elle est employée en France sous le nom de *bois de Panama*).

Ranunculus carpaticus, Herbich (Renonculacées). *The Gard.*, 1897, p. 262, pl. col. 1138. — Superbe espèce à grandes fleurs, très-rustique et peu cultivée.

Renanthera Storiei, Reichb. f. (Orchidées). *B. M.*, tab. 7537. *G. C.*, 1880, vol. II, p. 296. — Iles Philippines. Plante magnifique, voisine botaniquement du *R. coccinea*, mais à fleurs plus grandes et d'un coloris plus vif. La tige est robuste, élevée, à feuilles distiques, charnues. Panicule pendante, longue et large de 0^m 30. Fleurs de 8 à 9 centimètres de diamètre, à sépales dorsales et à pétales rouge orangé taché de cramoisi. Sépales latéraux pendants, de couleur cramoisi, avec larges macules rouge sang. Labelle très-petit.

Rhamnus occidentalis, Howell (Rhamnées). *Gard. and For.*, 1897, p. 284, fig. n. 36. — États-Unis, Orégon. Arbuste des régions montagneuses qui s'élève à 60 centimètres ou 1 mètre de hauteur. Ses feuilles coriaces, de couleur jaune-orange en dessous, le rapprochent du *R. crocea*, du Sud de la Californie.

Rhus trichocarpa, Miquel (Rhamnées). *Gard. and For.*, 1897, fig. 49. — Japon. Ce petit arbre est insignifiant au point de vue du port et des fleurs, mais il aurait une réelle valeur ornementale par le coloris de ses feuilles qui prennent à l'automne une teinte orange et écarlate des plus riches. Introduit à l'Arnold Arboretum il y a cinq ans, le *R. tricocarpa* s'est montré tout à fait rustique.

Robinsonella cordata, Rose et Baker, (Malvacées). *Gard. and For.*, 1897, p. 244, fig. n. 31. — Mexique, État de Oaxaca. Nouveau genre de Malvacées arborescentes dédié au Dr B. L. Robinson. Sa place est près du genre *Sida*. Le *R. cordata* est la plus belle espèce du groupe. C'est un arbre touffu de 4m 50 à 7m 50 de hauteur, à feuilles cordiformes. Feurs en fascicules axillaires, à corolle lilas pâle, de 6 centimètres de diamètre. Bel arbre qui mérite la culture. Originaire des contrées chaudes, il est douteux qu'il soit rustique, bien qu'on l'ait trouvé à une altitude de 2,500 mètres.

— **divergens**, Rose et Baker, *Gard. and. For.*, 1897, p. 245, fig. n. 32. — Amérique centrale. Petit arbre à feuilles lobées qui figure à tort dans certains herbiers sous le nom de *Sida Lindeniana*, dont il est très-différent.

— **Lindeniana**, Rose et Baker. *Gard. and For.*, 1897, p. 245. — Arbuste confiné dans les terres basses du Mexique où il est rare. Il est désigné aussi sous le nom de *Sida Lindeniana* dont il n'est peut-être qu'une forme anormale.

Scheelea Kewensis, Hooker. (Palmiers), *B. M.*, 1897, tab. 7552, 7553. — Amérique tropicale. Grand et beau Palmier connu autrefois sous le nom erroné de *Maximiliana regia*. Feuilles courtement pétiolées, très-nombreuses, étalées et décombantes, de 7m 50 de long. Fleurs monoïques. Fruit ovoïde, terminé par un bec et d'une longueur de 9 centimètres.

Schomburgkia tibicinis, Batem. (Orchidées). *Lind.*, pl. 573. — Amérique centrale. Orchidée ancienne et actuellement délaissée. Fleurs superbes, de 7 à 8 centimètres de diamètre, disposées en panicule lâche, de 1 mètre et plus de hauteur. Segments bien ouverts, roses à la base et d'un beau rouge brun rougeâtre à partir de la moitié jusqu'au sommet. Labelle trilobé, à lobes latéraux amples, d'un jaune orangé strié de rouge pourpre. Pseudobulbes hauts de 20 à 35 centimètres; ils se vident en séchant, et les indigènes s'en servent, en cet état, en guise de trompes.

Scoliopus Bigelovii, Torr.(Liliacées). *B. M.*, 1897, tab. 7566. — Californie. Plante naine, presque acaule, introduite en Europe en 1879. Rhizome portant deux feuilles engaînantes à la base, ovales, d'un vert foncé en dessus, avec macules noires. Fleurs dressées sur un pédoncule pauciflore. Sépales blancs, rayés de rouge brun. Pétales linéaires, aussi longs que les sépales et de même couleur. Cette plante fleurit en serre froide en février.

Selaginella Crugeri, Jenm., (Lycopodiacés). *G. C.*, 1897, p. 378. — Ile de la Trinité. Cette Lycopodiacée ressemble assez au *S. albonitens*, mais elle en diffère par les rameaux fructifères courts, plats, à longues bractées et par les feuilles ciliées.

— **humilis**, Jenman, *G. C.*, 1897, p. 210. — Ile de la Trinité. Très petite espèce qui doit êtreplacée entre *S. caribensis* et *S. albonitens*.

— **mazaruniensis**, Jenm., *G. C.*, 1897, p. 210. — Demerara. Belle espèce dont les frondes ressemblent à celles du *S. Parkeri*.

Sobralia leucoxantha, Rchb. f. (Orchidées). *Rev hort, belg.*, 1897, p. 205, pl. col. — Costa Rica. Une des plus belles et des plus rares espèces de *Sobralia*. Elle s'élève à 30 centimètres de hauteur; ses feuilles se développent en touffes bien garnies. Pétales et sépales blancs, Labelle flabelliforme, blanc à l'extérieur; jaune doré foncé sur sa partie intérieure, lavé d'orange dans la gorge et sur le disque, blanc sur les bords.

— **Lindeni**, Grign., *Lind.*, pl. 585. — Superbe espèce introduite en 1893. Fleurs grandes; pétales et sépales d'un blanc lilacé délicat. Labelle marqué de stries disposées en éventail, d'un rouge pourpré passant au rose lilacé.

Solanum lasiophyllum, Dun. (Solanées). *G. C.*, 1897, p. 153. — Australie occidentale. Espèce épineuse dont le feuillage blanchâtre, laineux, contraste avec les fleurs d'un coloris pourpre. Cette plante à l'aspect général du *S. marginatum*.

Spiræa arbuscula, Grenne (Rosacées). *Gard. and For.*, 1897, p. 412, fig. 53. — Jolie Spirée alpine qui forme des buissons à branches grêles terminées par de petits corymbes compacts de fleurs d'un beau rose. On rencontre cet arbuste rustique, qui fleurit en juin, dans les montagnes de l'Orégon, de la Californie, etc. C'est une espèce distincte, alliée au *Spiræa lucida* dont la taille est beaucoup plus grande.

— **arguta**, Zabel. *Gard. and For.*, 1897, p. 442, fig. 56. — Hybride horticole. Très-joli arbuste.

Stapelia cupularis, N. E. Brown. (Asclépiadées). *G. C.*, 1897, p. 45. — Plante cultivée depuis 1877 et non décrite. Aspect général du *S. variegata*. Tiges quadrangulaires de 6 à 9 centimètres de hauteur. Cymes de 1 à 3 fleurs. Corolle de 6 centimètres de diamètre. Couronne en forme de coupe à bords dressés, aigus. Couleur des fleurs : jaune citron taché de pourpre brun et vert pâle teinté de pourpre à l'extérieur.

Stenogastra concinna (Sinningia) (Gesnériacées). *The Gard.*, 1897. p. 22, pl. col. — Brésil. Jolie Gesnériacée introduite il y a 36 ans, par MM. Veitch et peu connue en dehors des jardins botaniques.

Strobilanthes callosus, Nees. (Acanthacées). *B. M.*, tab. 7538. — Indes. Arbrisseau dressé, de 2 à 3 mètres de haut. Élevé de graines à Kew, il a fleuri en serre chaude au mois d'août 1896. Les fleurs sont grandes, en épis courts, globuleux. Corolle presque régulière, à limbe étalé, de couleur violacée; gorge de la corolle subcampanulée, velue en dedans. Lobes orbiculaires, ondulés. Cet arbuste exsude une résine à odeur de Patchouli.

Tainia penangiana, Hook. (Orchidées). *B. M.*, 1897, tab. 7563. — Penang. Pseudobulbe ovoïde, produisant une feuille longuement pétiolée, de 30 centimètres de long. Grappe dressée, pauciflore. Périanthe ayant environ 6 centimètres de large. Sépales et pétales étalés, jaune pâle, avec 5 ou 7 fines nervures de couleur rougeâtre. Labelle presque blanc.

Vanda × amœna, O'Brien. (Orchidées). *Lind.*, pl. 591. *G. C.*, 1897, p. 210, fig. 69. — Hybride naturel provenant d'importation.

Vanda cœrulea, var. Peetersiana, Cogn. *G.C.*, 1897, p. 394. — Nouvelle variété remarquable par l'absence de la couleur bleue, passant au rose liliacé. *Revue horticole*, 1898, p. 29.

Veronica balfouriana, Hooker. (Scrophularinées). *B. M.*, 1897, tab. 7556. — Nouvelle-Zélande. Cette plante voisine du *V. Traversii* en diffère assez pour former une espèce distincte. C'est un arbrisseau dressé, de 1 mètre de haut, rameux, à rameaux d'un pourpre obscur. Feuilles ovales-elliptiques, coriaces, étroitement bordées de rouge brun. Grappes axillaires multiflores. Corolle assez grande, d'un violet bleu pâle. Le *V. Balfouriana* a paru peu rustique en Angleterre.

— diosmæfolia, var. trisepala, Colenso. *B. M.*, tab. 7539. — Nouvelle-Zélande. Variété plus grêle que le type de l'espèce, à feuilles moins aiguës et dont les segments du calice sont plus larges; deux d'entre eux sont quelquefois connés.

Zamia obliqua, A. Braun. (Cycadées). *B. M.*, tab. 7542. — Nouvelle Grenade. Plante d'abord découverte par Seemann et non distinguée du *Z. Skinneri*; elle fut retrouvée ensuite par G. Wallis. Sa première floraison à Kew date de 1896. Le tronc est mince, de 1m 80 de hauteur, couronné par des feuilles longuement pétiolées, de 60 centimètres à 1 mètre de long. Folioles ovales, dentées dans leur partie supérieure, au nombre de 6 paires par feuille. Cône femelle d'environ 18 centimètres de long, terminé par un petit mucron apical.

D. Bois et G. Gibault.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 FÉVRIER 1898. — CONCOURS D'ORCHIDÉES

Le Concours d'Orchidées a été très-important. Il a été remarquable surtout par l'apparition d'une nouveauté sensationnelle, le *Lælio-Cattleya Etoile d'or*, présenté par M. Charles Maron. Nous consacrons, d'ailleurs, une note de chronique, dans le présent numéro de la *Revue*, à l'obtention qui a valu à notre collaborateur la plus haute récompense du concours, la médaille d'or.

M. Peeters a obtenu la grande médaille de vermeil avec un magnifique *Odontoglossum excellens harvengtense*; un *Zygocola* × *Veitchi*, hybride bigénérique du *Colax jugosus* et du *Zygopetalum crinitum*, et un *Cypripedium Hébé* (*C. Chantini* × *C. Sallieri*).

Deux autres médailles de vermeil ont été attribuées :

1° A M. Bleu, pour le *Cypripedium Spicero-villosum nobilius*, à grande fleur d'une vraie richesse de coloris; un *Cypripedium* de semis (*C. bellatulum* × *C. barbato-Veitchi*), fort beau, et un *Lælio-Cattleya Bleuana vernalis* (*Lælia purpurata* × *Cattleya Gigas*), à grande fleur d'un très-brillant coloris.

2° A M. O. Doin, pour un lot nombreux de belles plantes, parmi lesquelles on a surtout remarqué : le *Cattleya Trianæ semontensis*, les *Cypripedium Calypso* et *Elliotianum*, un très-joli *Oncidium Phalænopsis*, etc.

Trois grandes médailles d'argent ont été attribuées à :

1° M. Georges Mantin, pour une série de beaux hybrides : *Cypripedium Cérès-bellaerensis*, très-beau croisement de *C. hirsutissimum* × *Spicerianum*; *C. aurelianense* (*C. callosum* × *javanicum superbum*); *Cattleya Heloisiæ*, très-joli produit du *C. Mossiæ* × *C. Forbesi superba*; *Cymbidium Mantini* (*C. giganteum* × *C. Mastersi*), et divers autres.

2° MM. Derval et fils, pour leur beau *Cattleya Trianæ Mariæ*, au labelle améthyste; pour des *Dendrobium Farmeri*, *Wardianum* et *Lindleyanum*, et nombre d'autres bonnes plantes de commerce.

3° M. Ragot, amateur à Villenoy (Seine-et-Marne), pour un fort *Phalænopsis Stuartiana*, bien fleuri; le joli *Cypripedium Niobe*, le *C. Sallieri*, etc.

MM. Cappe et fils, du Vésinet, hors concours comme membres du jury, avaient néanmoins tenu à exposer de superbes variétés d'élite : *Cattleya Trianæ semontensis* et *superba*, ainsi qu'une terrinée de *Cypripedium Lathamianum* à grandes fleurs, obtenus par semis d'un croisement de *C. Spicerianum* × *C. villosum*.

M. Martin-Cahuzac, dans le même cas, exposait aussi hors concours un *Cypripedium sybirolense*, hybride remarquablement florifère de *C. Boxalli* × *C. insigne*.

Plusieurs belles plantes ont valu à M. Régnier une médaille d'argent; entre autres, le *Cypripedium Madame Regnier*, le *Phalænopsis leucorrhæa*, et quatre *Calanthe Regneri* de plusieurs nuances. Même récompense à M. Garden, pour un beau lot de diverses plantes, parmi lesquelles un joli *Lælia anceps alba*, un *Lycaste Skinneri alba*, un *Odontoglossum Humeanum*, etc.

Signalons enfin un très-bel *Odontoglossum crispum*, à très-grande fleur, apporté hors concours par M. Bert.

H. Dauthenay.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société nationale d'horticulture de France: organisation d'une fête de bienfaisance. — Date de la prochaine exposition des Chrysanthèmse à Paris. — Les beaux-arts à la prochaine exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Syndicat central des horticulteurs de France. — Société française des chrysanthémistes. — École professionelle Le Nôtre à Villepreux. — Récompenses pour la bonne tenue des jardins des gares. — Vœu de la Société des Agriculteurs de France en faveur de l'amélioration du transport des arbres. — Exposition de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Cannes. — *Dermatobotrys Saundersi.* — Nécrologie : *M. Etienne Guesnier.*

Mérite agricole. — Parmi les promotions et nominations dans l'ordre national du Mérite agricole, que le *Journal officiel* vient de publier, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

M.

Boitel (Adrien), chef des travaux à l'Institut national agronomique, chef du service du secrétariat des Concours généraux agricoles. Chevalier du 22 juillet 1891.

Grade de chevalier :

MM.

Legrand (Oscar-Louis), grande fabrique de conserves à Paris : a donné une grande extension au commerce des fruits et primeurs. Médaille d'or à l'Exposition universelle de 1889.

Lellieux (Félix), dit Biron, horticulteur-décorateur à Paris : lauréat du Concours général agricole. Nombreuses récompenses dans divers Concours et Expositions ; 19 ans de pratique horticole.

Rothberg (Adolphe), horticulteur-pépiniériste à Gennevilliers (Seine) : président du Syndicat des cultivateurs. Nombreux premiers prix et prix d'honneur. Lauréat du Concours général agricole ; 30 ans de pratique horticole.

Société nationale d'horticulture de France ; *organisation d'une fête de bienfaisance.* — Le Conseil, sur l'avis favorable de son bureau, a autorisé la formation d'une Commission chargée de l'organisation d'une fête de bienfaisance au profit de la caisse de secours de la Société. La Société prête gracieusement son hôtel et fournit l'éclairage ; mais elle entend n'encourir aucune responsabilité quant à l'organisation et aux résultats. Une Commission spéciale d'initiative composée des membres qui ont eu cette idée s'est déjà réunie et a décidé que cette fête aurait lieu le samedi 21 mai prochain pendant l'Exposition et le Congrès. Il y aurait concert de 9 à 11 heures, puis bal, buffet gratuit. Prix du billet, 10 francs par personne, indistinctement. Cette Commission s'est déjà acquis le concours d'artistes de l'Opéra et de l'Opéra Comique ; elle doit provoquer samedi 2 avril, à 2 heures, dans l'hôtel de la Société une réunion d'un certain nombre de membres de la Société, pour former le Comité définitif. On y discutera les moyens de donner à cette fête familiale et en même temps de bienfaisance tout l'éclat digne de notre grande Société nationale d'horticulture, qui devrait avoir, comme la plupart des grandes associations sa fête annuelle.

Les membres de la commission d'initiative sont MM. Truffaut, président ; Paul Lebœuf, trésorier ; Ernest Bergman, secrétaire, puis MM. G. Boucher, A. Châtenay, Quénat, Thiébaut aîné, etc.

Nous pouvons ajouter que les sociétaires et surtout les dames patronnesses ont accueilli avec plaisir cette innovation.

Date de la prochaine Exposition des Chrysanthèmes, à Paris. — Dans sa séance du 24 mars dernier, le Conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France a fixé la date de la prochaine exposition d'automne (Chrysanthèmes et fruits). Cette exposition aura lieu au Jardin des Tuileries du mercredi 9 au lundi 14 novembre inclusivement.

Les Beaux-Arts à la prochaine Exposition. — La *Revue Horticole* a déjà annoncé [1] que la Société nationale d'horticulture de France organise, en même temps que son exposition générale de printemps, qui aura lieu du 18 au 25 mai 1898, une exposition spéciale des Beaux-Arts, à laquelle seront admises les

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 97.

œuvres représentant des fleurs, des plantes ou des fruits.

Les artistes qui désireront obtenir des renseignements détaillés peuvent s'adresser au siége de la Société, 84, rue de Grenelle.

Syndicat central des horticulteurs de France. — Dans son assemblée du 6 mars 1898, le Syndicat central des horticulteurs de France a procédé au renouvellement de son Conseil d'administration.

Par suite des nouvelles élections, le Conseil se trouve composé de la manière suivante :

Président d'honneur : M. Viger, député, ancien ministre de l'agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France.
Président : M. Eugène Delavier ;
Premier vice-président : M. Chouvet ;
Vice-Présidents : MM. Gentilhomme et Housseau ;
Secrétaire général : M. H. Theulier fils ;
Secrétaire général-adjoint : M. Brault ;
Secrétaire : M. Lapierre fils ;
Trésorier : M. Lange ;
Trésorier-adjoint : M. Debac ;
Archiviste : M. Victor Delavier ;
Conseillers : MM. Bignon, Billard, Émile Boullet, Cappe fils, Charon, Fournier, Graindorge, Maxime Jobert, H. Martinet et Tissot.

Société française des Chrysanthémistes. — Dans son assemblée générale du 13 mars dernier, la Société française des Chrysanthémistes a procédé au renouvellement de son conseil d'administration. Les membres sortants ont été remplacés par les suivants :

Vice-Présidents : MM. Charles Baltet, Délaux et Van den Heede.
Membres du comité général : MM. Edouard André, Aymard, Bourgette, Demay, Marchand, Bonnefont, Combet, Grillet, Parent et Rozain-Boucharlat.
Membres du comité floral : MM. Couillard, Fatzer et Laforge.

Ecole professionnelle Le Nôtre, à Villepreux. — M. Guillaume, qui dirige l'Ecole professionnelle Le Nôtre, depuis sa fondation, à laquelle il a contribué avec un dévouement digne des plus grands éloges, vient d'être nommé inspecteur des Domaines de l'Assistance publique. Il est remplacé par M. Potier, ancien élève de l'Ecole nationale de Grignon, professeur d'agriculture. M. Potier a fait préalablement un stage de quinze mois à l'Ecole de Villepreux, et a pu se familiariser ainsi à l'avance avec l'œuvre qu'il est chargé de diriger.

Ajoutons que, malgré les occupations qui s'attachent aux hautes fonctions dont M. Guillaume est investi, il n'en continuera pas moins à se charger de son cours à Villepreux et du placement des élèves.

Récompenses pour la bonne tenue des jardins des gares. — Sur la propositition de M. Ernest Bergman, de décernerdes médailles aux chefs de gare dont lesjardins seraient les mieux tenus, la Société nationale d'horticulture de France avait chargé une commission composée de MM. Bergman, Truffaut et Chauré de s'occuper de cette question. Les Compagnies de chemins de fer sont favorables à cette idée ; en conséquence, le conseil a voté pour cette année une somme de *500 francs* qui pourra être attribuée, en médailles, aux chefs de gare dont les jardins auront été reconnus dignes de récompense par les membres d'un jury spécial de trois personnes nommées par la Société. Toutefois, il est entendu qu'il sera demandé aux Compagnies des permis de libre parcours pour ces trois personnes pour qu'elles puissent accomplir leur mission. Dans le cas où les Compagnies refuseraient les permis, la proposition de récompenses à attribuer tomberait d'elle-même, et les 500 francs votés feraient retour au budget de la Société.

Vœu de la Société des Agriculteurs de France en faveur de l'amélioration du transport des arbres. — Sur la proposition de M. Cannon, la section de sylviculture de la Société des Agriculteurs de France a émis le vœu suivant :

« La section de sylviculture de la Société des Agriculteurs de France :

« Considérant que les délais abusifs des Compagnies de chemins de fer pour le transport des plants d'arbres et d'arbustes, tels que ceux d'espèces forestières, fruitières et de Vignes, sont, par leur longueur, extrêmement préjudiciables aux plants, qui risquent d'arriver dans un état déplorable;

« Que le tarif de transport desdits plants, qui sont taxés à la série la plus élevée du tarif général P. V., est trop onéreux pour les moyennes et les grandes distances;

« Qu'il arrive souvent ainsi que le destinataire paye un port plus élevé que la valeur des plantes ;

« Que toute concession accordée par les

Compagnies s'est bornée à des expéditions de fortes quantités très-rarement reçues par un sylviculteur ou un arboriculteur ;

« Que l'ensemble de ces conditions est prohibitif des entreprises de reboisement éloignées des centres horticoles, entreprises pourtant nécessaires à la prospérité de la France ;

« Emet le vœu :

« Que M. le Ministre des Travaux publics soit invité à entamer, avec les Compagnies de chemins de fer, des négociations à l'effet d'obtenir : que les plants d'arbres et d'arbustes soient assimilés, pour la vitesse, aux productions maraîchères et voyagent en wagons couverts ; et qu'il soit accordé pour ces plantes, en petite vitesse, un barême à base décroissante, selon la distance totale parcourue, soit sur un seul réseau, soit sur plusieurs, et sans restriction à des minima de poids. »

De tels *desiderata* ont été souvent exprimés par les arboriculteurs, mais toujours sans succès. Aussi doit-on féliciter de son initiative la section de sylviculture de la Société des Agriculteurs de France, et espérer qu'elle obtiendra gain de cause.

Exposition de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Cannes. — Notre collaborateur, M. Marc Micheli, nous envoie les lignes suivantes sur l'Exposition de Cannes, à laquelle il a assisté en qualité de membre du jury :

« C'est toujours un privilège que de venir revoir ce beau pays que baignent les flots bleus de la Méditerranée. Pas n'est besoin pour les amateurs de fleurs de l'attrait d'une Exposition : la région tout entière n'est-elle pas la plus belle des Expositions permanentes ? Cependant celle à laquelle nous a conviés la Société de Cannes mérite une visite ; elle n'est pas considérable et n'a réuni qu'une quarantaine d'exposants dont quelques-uns n'ont que des apports peu importants. Mais elle est fort bien aménagée et les tentes qui renferment les fleurs sont disposées avec goût. L'une renferme le massif on peut dire classique des plantes annuelles de la maison Vilmorin (moins important peut-être que nous ne l'avons vu ailleurs) encadré de lots de Cinéraires de toute beauté des mêmes exposants. Dans la même salle, on remarque une belle collection de Palmiers de la Compagnie de l'Aube, d'autres lots de Cinéraires, etc. Dans une autre tente, l'œil est attiré par les belles plantes de serre et Crotons du château de Thorenc (chef de culture, M. Froncy), par les Œillets de semis de M. Perrin, à Nice, et par les remarquables bouquets de la Société florale de Cannes. Citons encore une intéressante Sauge (*Salvia splendens* amélioré d'Empel), obtention de la maison Vilmorin ; cette variété paraît issue de *Ingénieur Clavenad* et elle est remarquable par sa précocité et la grandeur de ses fleurs.

« Le prix d'honneur du Président de la République a été attribué aux collections du château de Thorenc, et les principales médailles d'or, à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (Cinéraires et légumes forcés) ; à M. Perrin, à Nice (Œillets) ; à la Compagnie de l'Aube (Palmiers); à la Société florale de Cannes (fleurs ouvrées) ; à M. Massier-Gazan (poterie artistique) ; à M. Drevet, à Lyon et à M. Mathian, à Paris (chauffage de serres). »

En somme, l'Exposition de Cannes a remporté un vif et légitime succès, grâce aux beaux apports des exposants et au Comité d'organisation, sous la direction de M. Demôle, son dévoué président.

Dermatobotrys Saundersi. — A la dernière séance de la Société nationale d'horticulture de France, le Muséum d'histoire naturelle a présenté une plante relativement nouvelle, et qui promet d'offrir de l'intérêt au point de vue horticole. Il s'agit du *Dermatobotrys Saundersi*, Bolus, Scrophularinée originaire du Zululand et de Natal. Cette espèce a été introduite, en 1891, par les jardins royaux de Kew, où elle a fleuri pour la première fois en 1893. Elle a été figurée, en 1894, dans le *Botanical Magazine* ; MM. Bois et Gibault l'ont signalée en 1895 dans la *Revue des plantes nouvelles* que publie chaque année la *Revue horticole*.

Le *Dermatobotrys Saundersi* est une plante de serre froide, à fleurs d'un rouge cocciné très-éclatant, en forme de trompette, avec un limbe large de cinq à six centimètres. Elles sont groupées en bouquets (glomérules) à la base des tiges de l'année en voie de développement.

Cette belle plante a été mise au commerce par MM. Lemoine, de Nancy, chez qui le Muséum d'histoire naturelle s'en est procuré des exemplaires.

Nécrologie : *M. Etienne Guesnier.* — Nous avons appris la mort de M. Etienne Guesnier, maire de Bonnières (Seine-et-Oise) et fervent amateur d'horticulture. M. Guesnier présidait la Société agricole et horticole de l'arrondissement de Mantes depuis 1892, avec une impartialité et un dévouement que rien n'avait pu lasser. Sa mort laisse un grand vide et d'unanimes regrets dans une région où il était universellement estimé.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

CRATÆGUS PAUCIFLORA

Disons tout de suite qu'il s'agit ici d'une variété du « Buisson Ardent » (*Cratægus Pyracantha*) [1], si connu de tous les amateurs de jardins par ses jolies fleurs d'Aubépine et ses baies abondantes, d'une riche couleur orangée se détachant bien sur le feuillage persistant.

Mais la variété dont je viens parler aujourd'hui est de premier ordre, rend les plus grands services dans les jardins d'ornement et n'est presque pas connue.

C'est le *Cratægus Pyracantha pauciflora*. Cet arbuste est caractérisé par sa petite taille, son port touffu, ses rameaux très-épineux, ses fleurs en corymbes peu fournis, ses fruits jaune d'or rougeâtre. Poiret l'avait distingué à tort comme espèce distincte [2]. Ce n'est, en effet, qu'une forme relativement naine du Buisson ardent, dont la variété obtenue par M. Lalande, de Nantes, est la forme la plus vigoureuse et la plus belle (*C. P. Lalandei*).

Les qualités spéciales au *C. P. pauciflora*, sur lesquelles je désire appeler spécialement l'attention de nos lecteurs, sont :

1° Son utilisation comme arbuste pour former des haies solides, toujours vertes, touffues, impénétrables. Il garnit très-bien le fond des sauts-de-loup et se taille à merveille ;

2° Son adaptation heureuse aux effets pittoresques dans les scènes de rochers, qu'il orne admirablement par son port ramassé, tandis que le *C. Pyracantha* type est souvent dénudé, trop allongé, dégarni, dégingandé ;

3° Sa résistance au froid beaucoup plus grande que celle du *C. Pyracantha* type et du *C. P. Lalandei*. On a constaté plusieurs fois le fait sous le climat de Paris, en Normandie, dans le Beaujolais et ailleurs.

A ces causes, on peut sans crainte recommander le C. *pauciflora* comme un arbuste précieux, digne d'être plus répandu et qui donnera toute satisfaction aux planteurs.

Pour l'avoir franc, il faudra le multiplier de boutures et non de semis, car les graines de cette variété pourraient bien ne pas la reproduire franchement. Il sera bon de cultiver en pots, pour faciliter la reprise des jeunes sujets.

On trouvera le C. *pauciflora* chez les principaux pépiniéristes; ceux qui ne le possèdent pas feront bien de se le procurer.

Ed. ANDRÉ.

[1] *Cratægus Pyracantha*, Pers., *Syn.* II, 37. — *Pyracantha coccinea*, Rœm., *Fam. nat. r. veget. syn. monogr.*, III, 219. — *Mespilus Pyracantha*, L., *Sp. pl.*, I, 478. — *Cotoneaster Pyracantha*, Spach, *Hist. nat. végét.*, II, 73.

[2] *Mespilus pauciflora*, Poir., *in Lamk*, *Encycl. méth.*, IV, 441. — *Cratægus pauciflora*, Pers., *Syn. plant.*, II, 37.

LE CHÊNE A FEUILLE DE SAULE

Le genre *Quercus*, si vaste, répandu dans des contrées si diverses et sous des latitudes si différentes, offre à notre choix des variétés nombreuses de forme, de grandeur et d'aspect, car il n'existe aucun sol où l'on ne puisse en placer quelque espèce.

Parmi les Chênes à feuilles caduques que nous cultivons dans le Midi de la France, on trouve partout le *Quercus Toza* et le *Q. pubescens ;* ils croissent dans les terrains les plus médiocres ; les autres espèces se rencontrent dans les sols plus profonds. C'est très-certainement un groupe des plus remarquables du règne végétal. Quelle vigoureuse végétation nous donnent les Chênes blancs (*Q. lusitanica*), les Chênes à gros fruits (*Q. macrocarpa*) ; les Chênes rouges (*Q. rubra*) ; enfin les *Q. coccinea* et *Q. palustris*. Ces trois derniers sont des arbres d'un développement rapide, dont les feuilles rouges à l'automne produisent dans les jardins et les parcs des effets remarquables.

L'Amérique septentrionale nous a envoyé de nombreuses espèces de Chênes qui ont pris en partie la place de nos espèces indigènes. Ainsi on rencontre, dans le département de la Gironde, plusieurs exemplaires du *Quercus Phellos* (Chêne à feuille de Saule) qui sont dignes d'être signalés. Ainsi que l'a fait observer notre confrère, M. Escarpit, dans une note publiée sur la culture des Chênes, ces arbres, auxquels on ne peut assigner d'âge, ont été importés par les capitaines de navires qui faisaient régulièrement les voyages entre l'ancien et le nouveau conti-

nent. Ces marins apportaient des graines d'une foule de végétaux inconnus en France et en Europe.

C'est ainsi que les premiers *Magnolia grandiflora* ont été semés dans notre établissement en 1795. Dans ces temps éloignés on ne voyageait pas rapidement, et il est probable que beaucoup de semences arrivaient dans de mauvaises conditions de germination, ce qui a retardé la vulgarisation de plusieurs belles espèces.

L'Amérique septentrionale nous a envoyé une grande quantité d'autres Chênes, qui ont pris la place de nos variétés indigènes.



Fig. 57. — Chêne à feuille de Saule (*Quercus Phellos*, L.) dans le parc de M. Cremière, à Bouscat, près Bordeaux.

Le *Q. tinctoria*, le *Q. palustris* et le *Q. Phellos* sont des plus remarquables; ils réclament un terrain humide ou marécageux. Les *Q. Prinus* et *Banisteri* se contentent des sols les plus arides. En général, les Chênes de provenance américaine ne conservent pas leurs feuilles pendant l'hiver, mais presque tous ont un feuillage qui se colore à l'automne du plus beau rouge; sous ce rapport, il faut surtout citer les *Q. rubra, coccinea, falcata*.

Le Chêne à feuille de Saule croît surtout dans les sols marécageux du sud des États-Unis. Il n'est pas rare d'y trouver des arbres de 20 mètres de hauteur. Celui que nous signalons ici (fig. 57) et qui paraît avoir 150 ans d'existence a dépassé cette taille; le tronc mesure 2^m 20 de circonférence à un mètre

du sol. La forme en est parfaite, et les bois menus garnis de feuilles étroites en font un sujet élégant, un véritable arbre de grand parc.

Son tronc est fin et élancé, à écorce unie. Ses feuilles linéaires sont longues de 7 à 8 centimètres et larges de 12, donnant ainsi l'aspect d'une feuille de Saule (d'où son nom) ; elle ont un très-court pétiole et sont parcourues par de fines nervures pennées ; très-entières sur les arbres adultes, à pointe aiguë, elles sont d'un vert foncé brillant à la surface supérieure, plus pâles en-dessous. Les glands, presque sessiles, sont petits, subglobuleux, à cupule courte et peu profonde, à petites écailles imbriquées.

Ce bel arbre, trouvé d'abord à l'état sauvage dans les endroits frais et humides, et quelquefois simplement sableux du centre-sud des États-Unis, a été introduit en Europe dès 1734. Il est d'un port très-régulier et très-beau, comme le montre la figure 57 faite d'après un bel exemplaire existant chez M. Cremière, à Bouscat, près Bordeaux.

Nous le recommandons comme une espèce digne d'être répandue dans toutes les grandes plantations. CATROS-GÉRAND.

LE MEUNIER DES LAITUES

Par les hivers doux et humides comme celui que nous venons de traverser, les plants hivernés de Laitues et de Romaines sont fréquemment contaminés par le « Meunier » ou « Blanc ». Cette affection est due à un champignon microscopique appelé *Peronospora gangliiformis*, de Bary, ou *Bremia Lactucæ*, Sacc.

Pour répondre aux questions que nous adressent à cet égard plusieurs de nos abonnés, nous ne saurions mieux faire que de reproduire les observations qu'a faites M. Ch. Jullien sur ce sujet, et qu'il a présentées au dernier Congrès de Paris, en 1897 :

« Sur les Laitues, les feuilles malades jaunissent par places et bientôt, aux taches de la face supérieure, correspondent à la face inférieure des sortes d'efflorescences blanches qu'on a comparées à de la farine, d'où le nom de *meunier* qui a été appliqué à cette maladie. Or, *ces efflorescences sont les premiers appareils fructifères* produits sur la plante hospitalière ; ceux ci engendrent de nombreuses spores conidiennes ou *spores d'été*, qui, emportées par le vent, peuvent germer aussitôt sur les feuilles encore saines, surtout si celles-ci sont mouillées ou bien se trouvent dans une atmosphère d'air humide, et le parasite *gagne ainsi de proche en proche*. C'est ainsi que cette maladie fait de rapides progrès par les temps doux et humides ; on comprend aussi comment il se fait qu'on éprouve de sérieux dégâts dans les cultures de salades sous châssis ou sous cloches, ou dans les cultures en plein air où les jeunes plants sont touche à touche.

« *C'est sur les feuilles desséchées ou pourrissantes des salades malades qu'on trouve les spores d'hiver qui perpétuent la maladie.*

« Contre ces parasites dangereux des Composées, voici les remèdes généraux que nous croyons devoir indiquer

« 1° Récolter avec soin les plantes ou parties de plantes malades et *brûler le tout sur place.* Eviter, par conséquent, de jeter ces plantes ou parties de plantes sur les composts et ne les pas donner davantage à manger aux animaux, car, souvent, les spores d'hiver de Champignons ne sont point digérées et peuvent germer très-bien lorsqu'elles retournent au sol par les composts ou par les fumiers.

« 2° Débarrasser le sol des jardins de toutes les plantes de la même famille que la Laitue (Composées), lorsqu'elles ne sont pas utiles à la production, et les brûler.

« 3° Donner *le plus d'air possible* aux plantes sous châssis ou sous cloches, et éclaircir de bonne heure les jeunes plants ; repiquer sur terre neuve ; *enlever, s'il y a lieu, les feuilles malades au moment de la plantation et éloigner les plantes assez pour qu'elles ne se touchent à aucun moment de leur existence.* Ce sont là autant de considérations dont il faut tenir grand compte dans la pratique, car l'observation nous a montré qu'un air confiné et humide est une condition essentielle au développement de ces Péronosporées.

« 4° Comme autre traitement préventif, employer les solutions à base de cuivre. Malheureusement, pour les Laitues, plusieurs raisons font qu'on ne peut y avoir recours. D'abord, ces plantes développent leur appareil foliacé très-rapidement, ce qui obligerait à renouveler souvent les aspersions de liquide ; de même, en culture serrée ou sur jeunes plants de semis, on ne pourrait mouiller utilement toutes les feuilles. Mais l'inconvénient, bien autrement sérieux, au point de vue économique, pour le producteur, serait que la présence des taches cupriques, présentées par les feuilles de Laitue, les ferait repousser de la consommation et, partant, éloignerait l'acheteur. »

En février 1896, nous avons cependant entièrement sauvé six mille plants de Lai-

tues et de Romaines en les seringuant quelques jours avant leur mise en place avec la solution suivante :

Sulfate de cuivre, 750 grammes pour 100 litres d'eau.

Cristaux de soude, 1 k. 500, dissous à part et mélangés à la solution ci-dessus au moment de s'en servir.

Toutes les feuilles âgées, très-couvertes des spores d'hiver, séchèrent et tombèrent, et cela sans inconvénient ultérieur pour la croissance des plantes. La végétation consécutive resta exempte de « meunier », et, après la mise en place, soit sous châssis à froid ou sur couches, soit sur couches à cloches, les salades pommèrent convenablement.

H. Dauthenay.

DE LA RESTAURATION DU POIRIER

PRINCIPES GÉNÉRAUX ET RESTAURATIONS PARTIELLES

Les arbres fruitiers que nous cultivons dans nos jardins, en vue de la production, ne sont pas en général abandonnés à leur croissance naturelle. L'arboriculteur leur imprime souvent, au contraire, diverses formes plus ou moins artificielles qui, pour être pratiques et utiles, ne devraient jamais être trop compliquées ni difficiles à obtenir.

Quelle que soit d'ailleurs la forme qui leur est ainsi imprimée, nos arbres sont en outre fréquemment soumis, et le Poirier notamment, à des tailles spéciales, portant sur les branches fruitières. Ces « tailles fruitières » doivent avoir surtout pour but d'obtenir une fructification plus régulière et plus belle que ne serait la fructification d'arbres abandonnés à leur croissance naturelle.

Bien appliquée, la taille fruitière spéciale à chaque espèce permet d'atteindre d'une façon plus ou moins complète le but visé. Cependant pour que cette taille soit efficace et que le travail qu'elle entraîne ne soit pas fait en pure perte, il faut qu'elle porte sur des ramifications douées d'une certaine vigueur, susceptibles de donner naissance à des boutons bien constitués et de nourrir convenablement les fruits qui doivent succéder aux fleurs.

Souvent, après quelques années d'existence, les branches principales des arbres fruitiers perdent, pour des causes variées, une partie de leur vigueur. On voit alors les ramifications secondaires ne plus donner naissance qu'à de faibles bourgeons, et, souvent, la fertilité diminuer rapidement, pour s'éteindre bientôt complètement. Ce n'est pas que la floraison fasse toujours défaut ; elle est parfois au contraire abondante, au début tout au moins de l'affaiblissement des branches ; mais cette floraison, d'abord exagérée, n'est souvent pas suivie de fructification, ou bien les fruits sont petits et mal formés. De semblables fruits n'ont forcément qu'une valeur infime.

Mais le but du producteur est évidemment d'obtenir, à peu de frais, des produits se vendant bien, qu'il s'agisse de fruits aussi bien que d'autres denrées. Or, les beaux fruits seuls ayant une valeur élevée, il est bien certain que l'arboriculteur doit chercher à conduire ses arbres de telle sorte qu'ils produisent surtout de beaux fruits — et, quoi qu'il fasse, il en obtiendra toujours assez de petits — tout en cherchant aussi à restreindre ses frais, en rendant toutes ses opérations véritablement efficaces.

Les divers arbres fruitiers que nous cultivons n'ont pas tous le même mode de développement, les mêmes exigences, la même longévité. Tandis que chez les uns la fertilité se maintient assez facilement pendant un grand nombre d'années, elle diminue au contraire très-rapidement chez d'autres.

Il n'est pas douteux que, d'une façon générale, l'arboriculteur pourra augmenter la durée de fertilité de ses arbres par des soins judicieux ; une taille rationnelle, de bonnes fumures, la destruction des insectes nuisibles et tous autres soins ayant pour résultat d'entretenir leur vigueur et leur longévité.

Il n'en reste pas moins certain qu'on voit fréquemment, après un temps plus ou moins long, la fertilité des arbres diminuer beaucoup quoique leur vigueur ne soit pas réellement compromise et simplement parce que leurs ramifications ne remplissent plus qu'imparfaitement leurs fonctions.

Dans ces conditions, les soins ordinaires ne suffisent pas pour ramener la fertilité ; mais une restauration de la partie aérienne de l'arbre peut au contraire provoquer le retour de cette fertilité.

Parmi nos espèces fruitières, le Poirier est assurément un de nos arbres les plus importants. Envisagé exclusivement au point de vue de la production des fruits de dessert, c'est peut-être même l'espèce dont le rôle a le plus d'importance. C'est de lui que nous voulons nous occuper aujourd'hui.

Quoique la longévité du Poirier soit très-grande et que ses diverses branches puissent vivre pendant un grand nombre d'années et rester longtemps productives, il peut cependant devenir nécessaire, pour des causes diverses, de pratiquer des restaurations. Celles-ci peuvent, suivant les circonstances, être *partielles* ou au contraire *totales*. En général, le Poirier supporte, sans trop en souffrir, les suppressions les plus importantes, pourvu qu'elles soient exécutées en tenant compte de certaines précautions.

Comme il est encore temps, à la saison où nous sommes, d'avoir recours à la plupart des opérations que les amateurs d'arboriculture peuvent employer pour restaurer leurs Poiriers, nous allons les passer en revue avec l'espoir que les quelques conseils pratiques qui vont suivre pourront les mettre à même de choisir, en connaissance de cause, le moyen le plus approprié aux conditions spéciales dans lesquelles ils opèrent.

Les quelques considérations pratiques qui vont suivre s'appliquent évidemment aussi bien aux arbres en plein carré qu'aux arbres situés en espalier ; mais, en réalité, ce qui va suivre a plus particulièrement trait à ces derniers, toujours plus soignés et plus productifs et qu'il importe de maintenir en un état de fertilité constante, afin de ne pas laisser le capital-mur improductif.

D'ailleurs, plantés dans un même milieu, les arbres en espalier poussent toujours moins vigoureusement que leurs congénères plantés en plein vent. La vigueur de leur charpente y est moins soutenue, elle diminue même parfois très-rapidement, tant à cause de l'insolation, fréquemment trop intense, qu'elles ont à supporter, que des ravages de certains insectes qui les attaquent et qui se trouvent protégés par le mur. Les divers *kermès*, par exemple, si préjudiciables à nos plantations fruitières et dont les attaques sont une cause fréquente de stérilité, sont toujours bien plus abondants sur les arbres d'espaliers que sur ceux de plein vent, et l'on voit souvent, dans un même jardin, ces derniers presque indemnes, alors que les premiers sont au contraire gravement atteints.

On peut donc affirmer que la restauration des arbres d'espaliers est un fait bien plus habituel et qui s'imposera bien plus souvent que le rajeunissement des arbres plantés en plein carré.

Restaurations partielles.

I. *Par rajeunissement des branches fruitières.* — Chez le Poirier, comme chez le Pommier, du reste, les fleurs sont réunies en assez grand nombre dans un même « bouton », renfermant, outre les fleurs, des feuilles et un plus ou moins grand nombre d'axes feuillus. Ces derniers donnent naissance à des rameaux plus ou moins développés, pouvant se terminer après un laps de temps variable par de nouveaux boutons. Il s'ensuit que d'un seul bouton primitif apparaissent successivement en nombre variable de rameaux et de nouveaux boutons qui assurent par la suite la production de la branche. La branche fruitière peut d'ailleurs, à un moment donné, produire des ramifications fertiles ou infertiles au-dessous du bouton primitif.

Il résulte forcément de ce qui précède qu'une branche fruitière, primitivement simple, se ramifie de plus en plus, en sorte qu'après quelques années, abandonnée à elle-même, elle offrira une disposition complexe, analogue à celle représentée par les figures 58 et 59. Dans cet état, la branche fruitière reste le plus souvent stérile, car la sève qu'elle reçoit de la branche charpentière est insuffisante pour alimenter complètement chaque ramification et constituer des boutons à fruit.

Si cependant quelques boutons viennent à se former, ils restent faibles et, le plus souvent, les fleurs tombent après l'épanouissement, sans pouvoir produire de fruits, comme on le voit sur les petites bourses *b*, *b*.

Par une taille bien appliquée qui ne peut être exposée ici — car il faudrait décrire la taille spéciale à la branche fruitière du Poirier, ce qui serait sortir du sujet de cet article — on peut éviter cette division exagérée et maintenir la branche fruitière fertile, en lui conservant une forme simple. L'arboriculteur capable ne se trouvera donc jamais en présence de branches fruitières ainsi divisées et n'aura donc pas de restauration à pratiquer sur celles-ci. Mais

il peut se faire que l'on vienne à être mis en présence d'arbres jusqu'alors mal soignés et présentant des branches fruitières divisées à l'excès. Il y a alors lieu de procéder à une restauration ; celle-ci sera *partielle*, puisqu'elle ne portera que sur les branches fruitières.

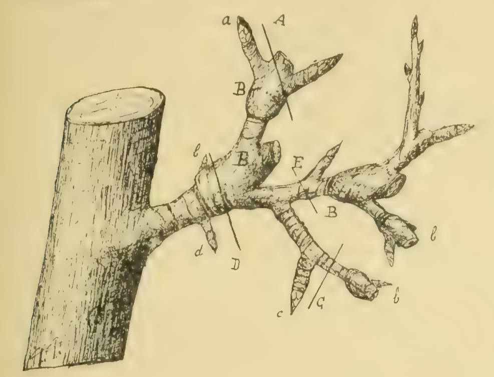


Fig. 58. — Restauration partielle d'une branche fruitière abandonnée à son développement naturel et devenue stérile.

Cette restauration, pour n'être pas énergique, n'est pas toujours facile à pratiquer avec succès. Il faut chercher à simplifier toutes les branches fruitières, en ne leur conservant en général que trois ramifications, qui doivent présenter une apparence de santé et de vigueur permettant d'attendre la formation de boutons.

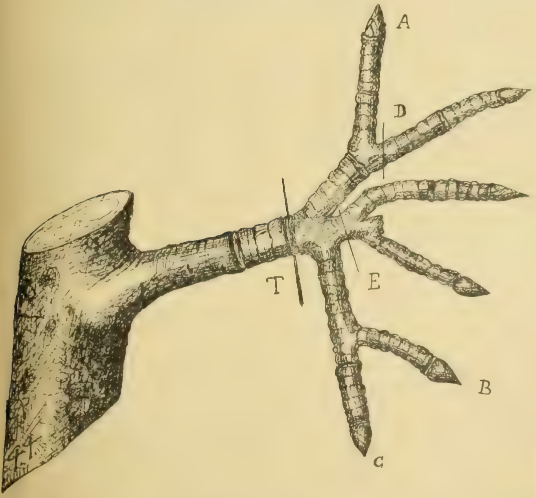


Fig. 59 — Restauration partielle d'une branche divisée de bonne heure et n'ayant jamais fructifié.

En présence d'une branche analogue à celle que représente la figure 58, on pratiquerait, à la taille d'hiver, un rapprochement en A, E, C. La branche fruitière serait ainsi ramenée à une constitution plus simple, ce qui permettrait aux yeux *a*, *c*, *d* d'être mieux alimentés et de se transformer en boutons à fruit.

Si la bourse primitive présentait un œil à sa base, comme on le voit en *b*, on pourrait même, pour les variétés fertiles surtout, pratiquer une restauration plus complète en « rapprochant » au-dessus de cet œil, en D.

Si maintenant, au lieu d'avoir affaire à une branche fruitière analogue à celle que nous venons de considérer, c'est-à-dire présentant un pied court, des ramifications assez courtes et dont plusieurs ont été fertiles antérieurement, l'on se trouvait en présence d'une branche à pied au contraire très-long, dont toutes les ramifications déjà anciennes et très-allongées sont stériles, fortement ridées et cassantes — comme nous avons cherché à le représenter (fig. 59), — il y aurait en général avantage à pratiquer un rapprochement beaucoup plus radical, en taillant en T. Cette taille courte a pour but de provoquer le développement des yeux latents cachés dans les rides et qui devront servir à l'établissement de productions fruitières.

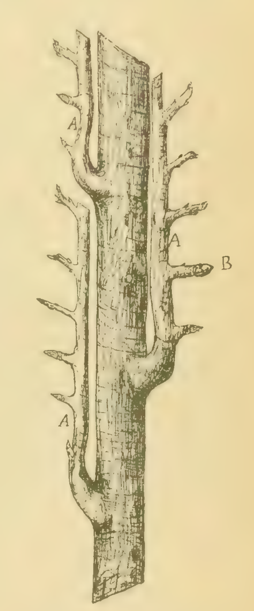


Fig. 60. — Branche restaurée au moyen de branches charpentières secondaires.

Le traitement que nous avons indiqué précédemment, c'est-à-dire le simple rapprochement en D et E, appliqué ici, ne donnerait le plus souvent qu'un mauvais résultat, car les lambourdes très-allongées, comme celles que nous figurons en A, B et C, ne se mettent que bien difficilement à fruit. En outre, dans le cas où des boutons viendraient à se former à l'extrémité de ces lambourdes, ils seraient forcément très-éloignés de la branche charpentière et, par suite, dans des conditions peu favorables à une bonne fructification.

La restauration pratiquée telle que nous venons de la décrire ne s'étend donc absolument qu'à la branche fruitière. Pour être peu radicale, elle n'en est pas toujours pour cela d'une application très-facile. Il arrive

fréquemment qu'un certain nombre des branches fruitières restent dégarnies, les yeux latents ne pouvant se développer.

Sur d'autres, au contraire, les yeux se développent en productions vigoureuses ayant une disposition marquée à produire du bois et qu'il est par suite difficile d'amener à la fructification.

Il faut d'ailleurs remarquer que, d'une façon générale, les ramifications naissant sur des branches charpentières d'un âge un peu avancé ou ayant acquis un fort diamètre sont le plus souvent assez peu productives. Pour ces diverses raisons, l'on pourrait préférer un autre genre de restauration très-simple et qui, pour n'être pas élégant, peut cependant donner d'excellents résultats.

II. *Par obtention de branches charpentières secondaires.* — Voici en quoi ce procédé consiste. Lorsqu'on remarque un ralentissement de la fertilité des branches fruitières, on choisit pendant l'été, de distance en distance, sur les côtés de la branche charpentière, des bourgeons disposés à se développer avec une certaine vigueur. Ces bourgeons seront laissés intacts lors des pincements. Pour favoriser leur accroissement et leur bon aoûtement, l'on pourra même les écarter légèrement de la branche charpentière. S'il ne se trouvait pas naturellement, sur les branches que l'on désire restaurer, des bourgeons susceptibles d'un accroissement suffisant, l'on pourrait provoquer leur développement par quelques entailles pratiquées sur la branche charpentière.

A la taille d'hiver, ces rameaux constitués seront taillés long et ensuite exactement appliqués sur les côtés de la branche charpentière primitive. Les bourgeons qui, au printemps, naîtront du côté de celles-ci, seront supprimés dès leur apparition ; mais ceux qui naîtront du côté opposé serviront à constituer les branches fruitières, comme on le voit sur la figure 60. Quelques-unes de ces productions pourront être à fruit dès la deuxième année, comme on le voit en B.

Ce mode de restauration peut assurément manquer d'élégance ; dans les jardins où l'on tient surtout à l'aspect des arbres, il ne saurait convenir ; mais il a l'avantage d'être très-simple, à la portée de tout le monde, et de ne pas entraîner d'arrêt dans la production, car on peut commencer l'établissement des branches secondaires tout en conservant les ramifications fertiles portées par la vieille charpente.

Dans la suite, pour ne jamais amener d'interruption dans la production, il suffira d'établir une sorte de roulement et de supprimer progressivement les branches secondaires dont la fertilité semble devoir diminuer, pour en établir de nouvelles et assurer ainsi la fructification continue.

Dans un prochain article nous traiterons des divers modes de restauration totale du Poirier.

Pierre Passy.

LE QUAI AUX FLEURS EN 1800

Un auteur du commencement du siècle, dans un ouvrage d'ailleurs peu connu, a eu la bonne inspiration de donner une courte, mais assez vivante description du marché aux fleurs, qui se tenait alors sur le quai de la Mégisserie, dit aussi quai de la Ferraille ou de la Ferronnerie, parce que les marchands y vendaient leur ferraille, pêle-mêle avec les fleuristes.

Le tableau de l'unique marché aux fleurs de l'ancien Paris, tracé par J.-B. Pujoulx, dans son *Paris à la fin du XVIIIe siècle*, offre aujourd'hui un certain intérêt rétrospectif. En effet, que de changements se sont opérés depuis cette époque relativement peu éloignée ! Non seulement on a substitué un emplacement vaste et commode au pitoyable marché de l'an 1800, mais encore la plupart des places publiques de Paris sont égayées, à tour de rôle, par les plantes à feuillage ornemental, inconnues autrefois, et par les fleurs aux coloris variés, destinées à la vente. C'est que le commerce des fleurs a décuplé depuis lors. Il n'est pas jusqu'à la flore des marchés elle-même, qui ne soit devenue tout à fait différente de celle qui faisait les délices de nos grands parents. Où trouverait-on maintenant nombre de plantes en vogue il y a cent ans : les Renoncules, le Myrte, l'Amomon, le Grenadier, les Auricules et autres bonnes vieilles plantes ?

A la fin de la Révolution, le marché aux fleurs se tenait donc, depuis deux siècles au moins, les mercredis et les samedis de chaque semaine, sur l'emplacement du quai de la Mégisserie, aujourd'hui fort exhaussé, élargi et embelli par des plantations d'arbres ; de sorte que son aspect actuel ne rappelle en rien l'étroit passage

resserré contre le fleuve par les maisons, sans trottoir, à la viabilité déplorable, que décrit J.-B. Pujoulx :

« Dans cette partie de la place des Innocents qu'on appelle encore la rue aux Fers, se tient le matin un petit marché aux fleurs (on y vendait seulement des bouquets). Un autre marché de ce genre, particulièrement destiné aux fleurs en pot et en caisse, aux arbres fruitiers et aux arbrisseaux d'agrément, se tient au milieu des vieilles ferrailles, des vieilles armes et des raccommodeurs de boucles sur le quai de la Ferraille ; ce quai étant très-passager, les charrettes écrasent les pieds des passants, s'ils ne se jettent, au moindre embarras, au milieu des pots, et ne renversent les caisses des fleuristes. Quel assemblage ! de vieilles pelles avec des Rosiers fleuris, des sabres rouillés à côté d'un pot de Narcisse, des piques pêle-mêle avec des Giroflées et des Violettes. Nous sommes mesquins en tout : ces deux marchés devraient être réunis sur une même place, dans un lieu ombragé par des arbres à fleurs apparentes ; une fontaine surmontée par la statue de Flore devrait le décorer : ainsi disposé, il offrirait une sorte de spectacle pour le Parisien, qui est réduit à ne voir presque plus que des fleurs artificielles, et la propreté de ce lieu tournerait au profit des bouquetières, surtout si elles étaient fraîches et jolies. »

S'il était donné à notre critique de voir le Paris moderne, sans doute trouverait-il les bouquetières à son goût. En tout cas, il aurait la satisfaction de constater la réalisation à peu près compléte des vœux qu'il avait formulés cent ans auparavant.

L'ancien quai de la Mégisserie, construit sous Charles V, en 1369, se nommait primitivement la Vallée de Misère ou encore la Pouillerie, parce que l'on y avait établi le marché à la volaille. Une autre partie de ce quai était occupée par des mégissiers qui furent relégués, en 1673, au faubourg Saint-Marcel. De là viendrait le nom de quai de la Mégisserie. Ce lieu prédestiné à devenir le centre du commerce des grainiers-fleuristes se trouvait placé à proximité du Pont-au-Change, principale entrée du sud de la capitale, par où les gens de la banlieue introduisaient leurs denrées dans la ville. Depuis un temps immémorial, le Pont-au-Change, dit aussi Pont-aux-Arbres, était l'endroit réservé à la vente des arbres, plants de Vigne, échalas, osier, etc. Ce commerce s'étendit ensuite au quai de la Mégisserie qui devint, jusque vers 1810, le seul marché aux fleurs du vieux Paris. Des grainiers-fleuristes devaient naturellement s'y installer à demeure. Nous le constatons, dès 1692, dans le *Livre commode des adresses de Paris* qui mentionne un sieur Le Fèvre établi en cet endroit et ayant « un grand assortiment de graines et ognons de jardins ».

Selon l'historien Dulaure, des boutiques de fleuristes étaient aussi installées sur le Pont-Neuf, dans les demi-lunes qui s'élèvent au-dessus de chaque pile ; elles étaient au nombre de 20 et louées chacune 600 livres par an, en 1785. Avec les marchandes de bouquets du marché des Innocents, cela suffisait aux modestes besoins de la consommation parisienne du siècle dernier.

Georges GIBAULT.

QUAND DOIT-ON TAILLER POUR LA PREMIÈRE FOIS

LES ARBRES NOUVELLEMENT PLANTÉS?

La question que pose le titre de cet article, et sur laquelle les commençants nous ont souvent consulté, est très-importante au point de vue pratique.

La réponse paraîtra évidemment très-simple aux praticiens quelque peu expérimentés ; on peut dire qu'elle se réduit simplement à ceci : *il ne faut tailler les arbres qu'après la reprise.*

Tout est là. Or, les conditions d'une bonne reprise sont subordonnées à l'action de diverses influences dont les principales sont :

1° L'époque de plantation ;

2° L'âge et la vigueur des sujets ;

3° La nature du sol, l'exposition du lieu, et l'application des soins ; en d'autres termes, *l'influence du milieu.*

La physiologie nous apprend que toute végétation normale dépend d'un équilibre constant entre la production des branches et celle des racines. Il y a arrêt des deux parts lorsqu'on plante, en automne, un sujet à l'état de repos. Si l'arbre a été planté dans de bonnes conditions et s'il est soumis à l'influence d'un milieu approprié, le départ de la végétation se produit normalement au printemps. Durant l'hiver, les bourgeons ont eu tout le temps nécessaire à emmagasiner les produits transitoires de

l'activité végétale, de manière à se ménager une éclosion robuste. Parallèlement, les racines ont eu aussi le temps — qu'on veuille bien me passer cette expression imagée — de « faire connaissance avec la terre », c'est-à-dire — pour parler plus scientifiquement — d'élaborer leurs méristèmes en proportion des difficultés à vaincre.

Si, à ce moment, on fait intervenir la taille, que se passe-t-il ?

On sait que le résultat immédiat de toute taille est *de provoquer le développement des bourgeons plus ou moins latents situés au-dessous des coupes*. Or, parallèlement, il se produit une répercussion *sur les racines, par la transformation des méristèmes en racines nouvelles* (radicelles).

C'est ainsi que la taille, appliquée au printemps sur des arbres plantés dans de bonnes conditions à l'automne, ne peut qu'en favoriser le « bon départ ». Mais il serait, par contre, dangereux d'agir ainsi si l'on ne devait pas pouvoir, par la suite, entretenir l'activité végétative du sujet par des arrosements, dont on empêcherait la trop prompte évaporation au moyen d'un « tapissage » de paillis. Cette précaution est surtout nécessaire quand les terres sont siliceuses (dites « chaudes ») ou exposées aux grandes chaleurs.

Bien que plantés dès l'automne, les arbres peuvent être restés dans de mauvaises conditions, s'ils étaient trop malingres, ou trop âgés, ou encore s'ils ont été plantés dans un terrain argileux (dit « froid »). Dans ces divers cas, loin de forcer en quelque sorte la nature, il faut lui laisser opérer tranquillement son œuvre. Une taille prématurée pourrait fatiguer les racines, ces racines n'ayant peut-être pas eu le temps de s'y préparer. En effet, nous avons vu que la taille y provoque le développement de jeunes radicelles. Mais cela n'a lieu qu'au détriment de la vitalité des extrémités des racines âgées. Il importe donc, avant tout, que celles-ci aient pu, préalablement, à la faveur d'un repos suffisant, élaborer des méristèmes ; c'est en quoi consiste la « reprise ».

C'est précisément parce que cette reprise n'a généralement pas le temps de s'accomplir chez les arbres plantés au printemps, que, dans ce cas, il importe d'attendre, pour tailler, la venue de l'automne suivant.

Lorsque les arbres fruitiers ont été plantés au printemps, ils devront, toute l'année, être l'objet de soins continus et attentifs. Ces soins consisteront surtout en arrosements protégés, comme nous l'avons dit plus haut, par un tapissage. On en laissera le bois s'aoûter complètement, et ce n'est qu'à partir de novembre qu'on pourra se livrer aux opérations de la taille en sec.

En résumé :

1° La taille printanière des arbres plantés à l'automne précédent est à recommander toutes les fois que la plantation et la reprise sont entourées de tous les soins nécessaires, ainsi que devra l'être aussi la végétation consécutive à la taille ;

2° Il est préférable d'ajourner la taille, soit à l'automne, soit au printemps suivant, toutes les fois que ces conditions sont imparfaitement remplies ;

3° Il faut s'abstenir de tailler les arbres plantés au printemps, et attendre de même à l'automne ou au printemps suivant ; toutefois, il faut excepter les arbres à fruits à noyau qui peuvent être taillés aussitôt après la plantation lorsqu'elle a eu lieu au printemps.

Enfin, il peut se présenter des cas où les conditions de milieu soient tellement favorables à une reprise immédiate qu'un arboriculteur expert peut se permettre de transgresser ces règles. H. Dauthenay.

LE FRAISIER REMONTANT A GROS FRUIT JEANNE-D'ARC

Il semble que, dans notre temps, le progrès horticole et agricole participe de la prodigieuse rapidité avec laquelle les découvertes et les perfectionnements se succèdent dans toutes les branches de l'activité humaine ; on dirait que, pour les choses rurales, comme pour celles de l'industrie, la marche en avant se fasse à la vapeur et à l'électricité. En voici un exemple :

Le Fraisier *Saint-Joseph*, dont la *Revue horticole* a parlé à la fin de l'année dernière [1], n'avait pas encore conquis toute la notoriété et toute la faveur qu'il mérite, lorsque de nouvelles formes de Fraisiers remontants à gros fruit ont commencé à faire leur apparition, et à venir lui disputer l'attention des amateurs et du public.

Je ne citerai que pour mémoire, et en passant, le Fraisier *rubicunda*, dans lequel les juges les plus compétents s'accordent à

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 569.



Fraisier remontant à gros fruits Jeanne d'Arc.

ne pas voir autre chose que le Fraisier *Saint-Joseph* lui-même, qui aurait changé de nom en changeant de lieu de distribution. Ce genre de démarquage n'est pas sans exemples dans le commerce horticole. Une hypothèse moins désobligeante que certains prospectus horticoles ont, si je ne me trompe, mise en avant, en ferait un semis de la Fraise *Saint-Joseph*. La plante serait alors une preuve que le Fraisier *Saint-Joseph* se multiplie de semis avec une grande fidélité, car ni dans le port, ni dans le feuillage, ni dans les caractères de végétation ou de fructification, il n'est possible de trouver entre les deux plantes de différence stable ni constante.

Un autre semis, annoncé et présenté comme tel, c'est le Fraisier figuré sur la planche coloriée que la *Revue horticole* publie cette quinzaine, à savoir le Fraisier *Jeanne-d'Arc*, obtenu et multiplié par M. Édouard Lefort, l'infatigable semeur, dont plusieurs gains de haute valeur ont répandu le nom et établi la réputation.

Après la *Belle de Meaux*, le *Souvenir de Bossuet*, le *Czar* et le Fraisier qui porte son propre nom, M. Ed. Lefort offre au public une plante qu'il déclare formellement être un semis de graines du Fraisier *Saint-Joseph*. Soumis à plusieurs reprises à l'appréciation de la Société nationale d'horticulture, ce semis a été récompensé d'une prime de première classe dans la séance du 22 juillet 1897.

Tout en possédant en commun avec le Fraisier *Saint-Joseph* la propriété de fleurir à jet continu, le nouveau semis en diffère néanmoins par divers caractères de végétation nettement tranchés. Il suffira, pour s'en rendre compte, de comparer la planche parue le 16 décembre dernier avec celle qu'accompagne le présent article. Il est vrai que les artistes auxquels sont dues ces deux excellentes figures n'ont pas envisagé leur sujet tout à fait au même point de vue. Négligeant la disposition pour ainsi dire anatomique des différentes parties de la plante, feuilles, coulants et tiges florales et fructifères, les unes par rapport aux autres, M. Godard s'est attaché d'une part à donner la forme et la couleur exacte des fruits et du feuillage, et d'autre part à faire comprendre la rapide multiplication de la plante par le moyen de ses coulants et la précocité fructifère de ceux-ci qui donnent des fleurs et (les premiers au moins) des fruits au cours de l'année même où ils ont pris naissance.

On verra sans peine, en rapprochant les deux figures, aussi fidèles et exactes l'une que l'autre :

1° Que les folioles sont dans le Fraisier *Jeanne-d'Arc* plus arrondies, plus amples, d'un vert plus franc, bordées de dents plus obtuses que celles du Fraisier *Saint-Joseph ;*

2° Que les fruits sont un peu plus gros, plus arrondis, moins allongés en cœur, et en même temps d'un coloris plus écarlate que ceux de l'autre Fraisier remontant déjà décrit. On peut dire, pour préciser les nuances, que le fruit du Fraisier *Jeanne-d'Arc* rappelle par la forme et par la couleur celui du Fraisier *Victoria* (Trollop), tandis que celui du Fraisier *Saint-Joseph* se rapproche sous tous les rapports (comme je l'ai déjà dit dans l'article qui le concerne) de celui de *Vicomtesse Héricart de Thury*.

Dans l'esquisse qui occupe le bas de la planche, l'artiste a voulu donner l'idée du développement que peut prendre, en un an, la prolification du Fraisier *Jeanne-d'Arc* par le moyen de ses coulants. Ceux qui les premiers ont pris naissance au printemps fleurissent habituellement au cours de la première année.

Cette floraison, ainsi que le développement ultérieur du prolongement du coulant, sont favorisés par la suppression des premières hampes florales, opération qui sera généralement à recommander à l'endroit des Fraisiers remontants. Il est, en effet, désirable de ne pas voir ceux-ci donner leur effort principal de végétation et de production à une saison où tant de variétés choisies entre des centaines, comme *Noble, Reine de Mai, Edouard Lefort, Marguerite, Docteur Morère, Sir Joseph Paxton, Jucunda, Vicomtesse Héricart de Thury*, et tant d'autres, sont en pleine production. A cette époque, les jardins et les marchés regorgent de fruits d'un tel volume et d'une telle beauté que ceux des Fraisiers remontants ne pourront pas de longtemps aspirer à rivaliser avec eux.

Laissant donc la fin de mai et le mois de juin aux belles Fraises qui ne donnent qu'une seule récolte, on fera bien de réserver la production des formes remontantes pour le milieu et la fin de l'été et pour l'automne, période où, jusqu'à présent, les Fraises des Alpes, dites *des Quatre-Saisons*, paraissaient seules sur les marchés et sur les tables.

Cette production chez le Fraisier *Jeanne-d'Arc*, comme chez le Fraisier *Saint-Joseph*, proviendra d'une double origine ; d'abord et surtout de hampes florales portées par les pieds adultes, déjà ramifiés, qui datent des années précédentes : c'est là que seront produit les plus gros et les plus beaux fruits ; — mais on récoltera aussi, par l'effet d'une fécondité anticipée, sur les jeunes pieds portés par les filets de l'année à leur premier nœud. Ceux du second nœud pourront encore fleurir, mais cela est à peine désirable, car rarement ils fleuriront assez tôt pour que leurs fruits aient le temps de parvenir à une maturité convenable.

Il est bien évident que le dessin figuré au bas de la planche représente un état de choses conventionnel. Jamais on ne plantera les Fraisiers tellement écartés qu'ils aient la place de pousser en tous sens leurs filets jusqu'aux troisième et quatrième nœuds. Au contraire, on les soulèvera au fur et à mesure de leur enracinement, pour établir des plantations nouvelles.

Pour être à peu près complet dans l'énumération des variétés remontantes à gros fruit, il me reste à parler de deux sortes qui commencent à se répandre dans les jardins, le Fraisier *Louis-Gautier*, et le Fraisier *Orégon*.

Autant il est impossible de distinguer l'un de l'autre le Fraisier *Saint-Joseph* et le Fraisier *rubicunda*, autant il serait malaisé de confondre l'un ou l'autre de ceux-ci avec le Fraisier *Louis Gauthier* [1]. Ce dernier en effet a la vigueur de végétation et l'ampleur de feuillage d'un Fraisier ordinaire à gros fruit. De plus il n'est pas remontant dans le sens strict du terme, c'est-à-dire que les pieds adultes qui ont fleuri au printemps n'émettent pas en été, ni en automne, de nouvelles hampes florales : ce sont les coulants qui, par une floraison anticipée, donnent un certain produit en dehors de la saison ordinaire. Les fruits sont tout à fait reconnaissables par leur couleur qui est plutot saumonée que vraiment écarlate. La chair est pleine, très-blanche, très-juteuse et très-sucrée. Sans être aussi pâles que ceux de *Barne's large white* ou de *Weisse Dame*, les fruits sont trop peu colorés pour être recherchés pour la vente, mais la plante n'est pas néanmoins sans mérite, et peut être regardée comme une bonne variété d'amateur.

La Fraise *Orégon* est d'origine américaine. Sur toute la côte Nord-Est de l'Océan Pacifique, de l'Etat de Washington à celui de Californie, les grosses Fraises se récoltent pendant tout l'été. Je me souviens d'avoir été frappé d'en voir des compotiers sur les tables des grands hôtels à Portland et à San-Francisco en septembre 1893. Le climat spécial y est sans doute pour quelque chose ; cependant, pour éclaircir le fait, j'en ai envoyé des coulants en France à l'époque susmentionnée. Malheureusement l'envoi qui les contenait, longtemps égaré, n'a été retrouvé qu'après que les plants étaient complètement désséchés et morts.

Annoncé depuis deux ou trois ans au moins par M. Crawford, de Cuyohoga Falls, Orégon, le Fraisier *Orégon* se trouve dès maintenant entre les mains de plusieurs horticulteurs européens. Ce que j'en sais par la vue de quelques échantillons ne paraît pas menacer le Fraisier *Saint-Joseph* d'une rivilaté bien redoutable. La plante est, il est vrai, remontante, mais dans une faible proportion ; les fruits sont un peu plus gros et plus anguleux que la Fraise *Saint-Joseph*, mais la végétation de la plante est peu rapide et peu vigoureuse, et la production des filets extrêmement limitée. Il y a lieu de l'observer encore avant de la juger définitivement.

Entre temps, des semis se font de tous les côtés ; c'est parmi les nouveautés qui en sortiront que vont apparaître sans doute les vraies grosses Fraises remontantes de l'avenir.

Henry L. de Vilmorin.

[1] Nommé et décrit par M. Ed. André dans la *Revue horticole*, 1895, p. 428,

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 MARS 1898

Floriculture.

Le Muséum d'histoire naturelle présentait un beau spécimen du *Dermatobotrys Saundersi*, plante intéressante à laquelle nous consacrons quelques lignes de chronique dans le présent numéro de la *Revue*. De son côté, M. Vallerand avait apporté une jolie Gesnériacée, le *Dircæa macrantha*, aux feuilles larges et solides, aux inflorescences en épis, d'un rouge éclatant, au port trapu et compact.

Nous reviendrons prochainement sur cette ancienne et très belle plante.

Signalons aussi les six magnifiques *Clivia miniata* améliorés par des croisements successifs, et exposés par M. Truffaut.

Orchidées.

M. Régnier, de Fontenay-sous-Bois, présentait un *Saccolabium curvifolium Regnieri*, plante des plus intéressantes grâce à quatre épis très-rapprochés les uns des autres, d'un jaune éclatant et à fleurs bien faites. Le même présentateur avait aussi un beau *Phalænopsis amabilis.*

On admirait deux belles plantes apportées par M. Auguste Chantin, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris :

1° Un *Phajus Wallichi* portant quatorze fleurs et autant de boutons sur deux hampes ;

2° Un *Cattleya guttata* d'une floraison très-intéressante. Cette plante provient d'un lot d'importation de *Cattleya Leopoldi.* Toutes les autres plantes du même lot ont montré les caractères du *C. Leopoldi* avec les variations qu'on observe ordinairement. Mais la plante mise sous les yeux du Comité est tout à fait différente, elle rappelle le *Cattleya amethystoglossa* ; on se demande si on ne s'est pas trouvé en présence du *Cattleya guttata Prinzi*, décrit par le professeur Reichenbach, et devenu très-rare, ou en présence du *C. guttata Keteleeri* également très-rare, ou encore en présence d'une plante non décrite, et méritant alors évidemment un nom.

Enfin, M. Poirier, jardinier de M. Cardozo, à Auteuil, et M. Bert, de Louveciennes, présentaient, le premier, un beau *Cattleya Trianæ*, et le second, une variété de la même espèce et dénommée *M. Du Tremblay.*

Arboriculture fruitière.

On pouvait y admirer de beaux fruits bien mûrs des trois Guignes suivantes : *Ramon Oliva*, *noire de Tarascon* et *noire hâtive*, toutes trois présentées par M. Congy, chef des cultures potagères du domaine de Ferrières-en-Brie.

H. DAUTHENAY.

CENTAURÉE BARBEAU ODORANTE

Pendant les deux étés derniers, il a beaucoup été question, dans le Midi et à Lyon surtout, d'une Centaurée à grandes fleurs blanches odorantes et d'une rare élégance.

Cette Centaurée, qui a été primitivement mise au commerce en Italie, y a été désignée sous le vocable *Margarita*, dont quelques-uns ont fait ensuite *Centaurea Margaritæ*, ou Centaurée « Marguerite ». Mais elle n'est autre chose qu'une simple variété à grandes fleurs de la Centaurée Ambrette ou Barbeau jaune odorant (*Centaurea Amberboi*, Lamk. ; *C. suaveolens*, Willd.). Elle en diffère par ses capitules beaucoup plus grands, atteignant jusqu'à 6 centimètres et plus de diamètre. Les fleurons de la circonférence, considérablement agrandis, sont devenus des petits cornets évasés, plissés et profondément dentelés, placés horizontalement et pressés en cercle les uns contre les autres (fig. 61 et 62). Leur couleur est jaune paille très-pâle, presque blanc, leur consistance papyracée et leur aspect si délicat qu'on les croirait faits de soie ; il n'est pas inutile, quand on voit ces fleurs pour la première fois, de les examiner de près pour s'assurer qu'elles ne sont pas l'œuvre de quelque habile fleuriste en artificiel. A cet aspect à la fois si étrange et si élégant, se joint un parfum léger, mais d'une finesse extrême, et ces fleurs sont pourvues de pédoncules longs et fins, quoique parfaitement rigides et tenant le capitule bien droit.

C'en est certes plus qu'il n'en faut à une fleur pour se faire admettre d'emblée dans les bouquets, ce qui n'a pas manqué de se produire. C'est à Lyon, croyons-nous, que cette Centaurée fit, sous forme de fleurs coupées, son apparition en France, il y a deux ans.

Ces fleurs surprirent les amateurs et leur plurent si bien qu'elles furent bientôt très-recherchées et se vendirent non pas en bottes, mais bien à la pièce et au prix respectable de 20 à 25 centimes.

Ne connaissant pas la plante, beaucoup de personnes furent intriguées et quelques-unes nous ont envoyé des fleurs, pour nous demander le nom et des renseignements sur la plante qui les produisait. C'est une de ces fleurs qui a servi à faire les figures ci-contre, qui ne donnent cependant qu'une idée incomplète de leur beauté.

Cette Centaurée est sans doute le résultat d'une sélection rigoureuse, mais qui, par le simple agrandissement de ses fleurons latéraux, est devenue exceptionnellement méritante au point de vue floral, alors que le type, quoique introduit et cultivé depuis plus de deux siècles, est resté au second plan. Ceci montre une fois de plus combien il faut peu de chose pour changer totalement la valeur

horticole d'une plante, mais ce peu, il faut l'obtenir, et souvent l'existence des plus patients et des plus sagaces n'y suffit pas.

On a rectifié, depuis son introduction en France, le nom de la Centaurée *Marguerite*. Cependant, pour les besoins du commerce, elle a été renommée par les uns Centaurée *odorante à grande fleur blanche* et par les autres Centaurée *Barbeau blanche odorante*, ce qui revient à peu près au même.

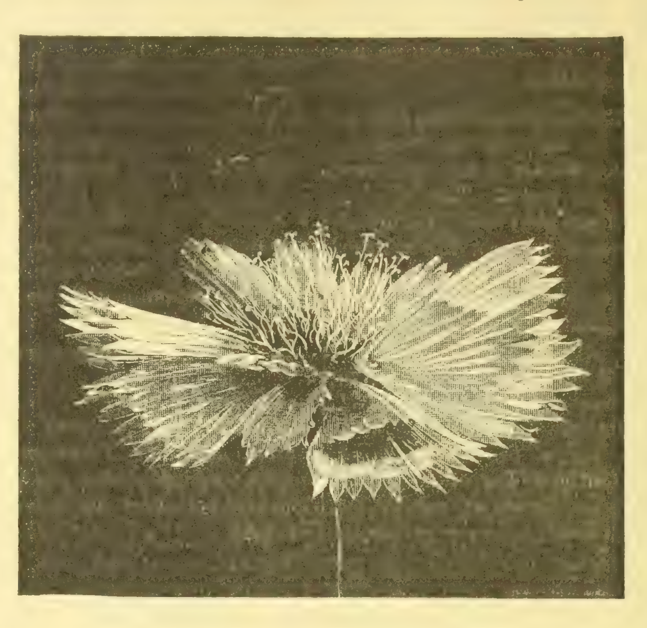


Fig. 61. — Centaurée *Barbeau odorante.*
Fleur de grandeur naturelle.

La plante a tout le port et le mode de végétation du type et sa même durée annuelle. Ses fleurs sont simplement plus grandes et beaucoup plus élégantes; mais, soit que quelques-unes restent imparfaitement développées, soit que vues sur la plante et en masse, la beauté de forme et la finesse des détails de ces fleurs échappent, leur effet décoratif sur la plante ne nous a pas paru égaler celui qu'elles produisent lorsqu'elles sont cueillies et vues de près. C'est donc comme fleur à couper que se recommande surtout cette Centaurée.

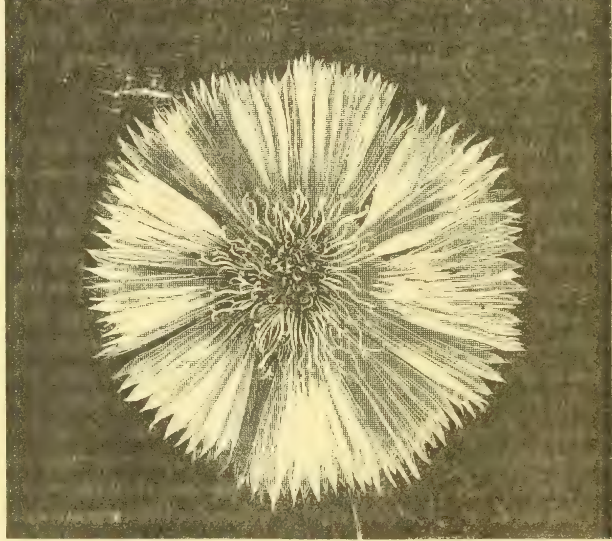


Fig. 62. — Centaurée *Barbeau blanc odorante.*
Fleur de grandeur naturelle vue en dessus.

Le succès encourage et fait multiplier les essais. On pouvait donc s'attendre à voir bientôt apparaître des coloris. C'est ce qui a eu lieu l'été dernier. On paraît toutefois les avoir empruntés à l'Ambrette musquée (*Centaurea moschata*, L.), très-proche voisine de la Centaurée odorante, dont le coloris typique des fleurs est le violet purpurin. En sélectionnant et en agrandissant les fleurons de la circonférence, on a aussi varié les coloris, si bien qu'aujourd'hui on possède plusieurs teintes : lilas, jaune soufre passant au rose, violet, purpurin, etc., et passant parfois de l'une à l'autre. Cette nouvelle race polychrome a reçu le nom de Centaurée *Caméléon*. Mais ses fleurs, au moins celles que nous avons vues, n'égalent pas en grandeur ni en perfection de forme celles de la Centaurée blanche odorante et leur parfum, quoique plus fort, est bien moins agréable ; fâcheux héritage du type, qui sent la fourmi.

C'est un fait bien connu que la rusticité de tous les êtres diminue en raison directe des perfectionnements qu'ils présentent sur leurs ancêtres. Les plantes envisagées ici n'ont pas échappé à cette loi, car elles sont plus exigeantes

que leurs types au point de vue cultural. Si l'on ne peut pas dire qu'elles ne sont pas cultivables en plein air chez nous, il n'en est pas moins vrai qu'elles se développent mieux et produisent de bien plus belles fleurs dans le Midi, car il leur faut surtout beaucoup de chaleur, le plein soleil et des terrains bien sains et légers. L'humidité terrestre et atmosphérique est leur plus grand ennemi.

Dans le Nord comme dans le Midi, la culture de ces Centaurées reste la même et identique à celle des types, connus et cultivés depuis si longtemps que nous n'osons presque pas en parler. Ce qui nous y engage pourtant, c'est qu'on lit dans beaucoup de traités de floriculture que ces plantes peuvent être semées sur couche, de bonne heure, repiquées puis transplantées en place. Il n'en est rien, car à la vérité, ces Centaurées craignent autant la chaleur de fond que l'humidité, et lorsque les racines ont été brisées ou meurtries par des transplantations, les plantes en restent toujours souffrantes. Le mode de culture qui leur convient le mieux est aussi le plus simple ; c'est le semis en place, en avril, en rayons espacés d'environ 30 centimètres ; on éclaircit ensuite les plants à 20 centimètres sur les lignes. Les arrosages doivent être très-modérés, surtout quand les plants sont jeunes, car le moindre excès d'humidité les fait noircir au collet et périr. C'est là le plus gros inconvénient de leur culture sous notre climat.

Si l'on a soin de choisir un endroit très-sain, abrité et bien ensoleillé, on peut néanmoins en obtenir des fleurs superbes et peut-être même employer ces nouvelles Centaurées pour l'ornement de certaines corbeilles.

S. Mottet.

LES TRAITEMENTS DU PUCERON LANIGÈRE

Le puceron lanigère a été scrupuleusement décrit en 1888 dans la *Revue horticole*[1], dans un article très-documenté de M. Maurice Maindron. Cet article est accompagné d'une planche coloriée montrant le puceron à toutes ses phases et sous toutes ses formes. S'appuyant sur les travaux de Mühlberg et du Dr Keller, M. Maindron y trace un tableau judicieux des mœurs de l'insecte. Depuis 1888, les nombreuses observations qu'on a pu faire à cet égard n'ont fait qu'en confirmer l'exactitude.

Revenir sur la remarquable étude que nous rappelons ne ferait qu'œuvre médiocre et nous préférons y renvoyer le lecteur. Mais, comme depuis lors, beaucoup de mesures prophylactiques ont été proposées sans qu'aucune d'elles ait été adoptée d'une manière générale et définitive, c'est une sanction pratique que nous voulons seulement lui donner aujourd'hui. Après nous être livré à un examen critique des diverses compositions que l'on recommande ordinairement pour tuer le puceron lanigère, nous décrirons les traitements à appliquer, qui découlent logiquement des mœurs de l'insecte, telles que les a décrites M. Maindron.

Des compositions insecticides. — Les formules sont nombreuses ; nous ne retiendrons ici que les plus rationnelles.

[1] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 322.

« Lorsqu'on plonge », dit M. Ch. Mohr dans son *Traité sur la préparation et l'emploi des Insecticides*, « un rameau couvert de pucerons lanigères pendant plusieurs jours dans une infusion de tabac ou dans une solution au vingtième de sulfate de fer ou d'alumine, on peut le retirer après ce délai avec sa colonie d'insectes à peu près intacte. L'intoxication est immédiate, au contraire, lorsqu'on le frotte à l'aide d'une brosse dure trempée dans ces liquides. La trempe agit également d'une façon prompte lorsqu'on ajoute une faible proportion d'alcool amylique ou d'essence insecticide au pyrèthre. »

M. Ch. Mohr propose ensuite indifféremment les recettes suivantes, dont il a obtenu d'heureux effets :

1° Dissolvez 30 grammes de savon noir dans un litre d'eau de pluie tiède et ajoutez-y, après refroidissement, 60 grammes d'alcool amylique (M. Nessler) ou d'essence insecticide au pyrèthre.

2° Dissolvez 25 grammes de sulfate d'alumine ou 35 grammes d'alun dans un litre d'eau et ajoutez-y 30 à 50 grammes d'alcool amylique ou d'essence au pyrèthre.

3° Dissolvez 10 grammes de sulfate de fer (M. Dupont) ou de sel d'oseille dans un litre d'eau et ajoutez-y la dose d'alcool ou d'essence indiquée à la recette 2.

Dans une communication lue à la Société nationale d'horticulture de France en

1896, M. Vacherot, horticulteur à Boissy-Saint-Léger, a signalé le succès qu'il a obtenu par l'emploi du mélange suivant :

Alcool amylique..	1 litre.
Savon noir	50 gr.
Eau	1 litre.

L'alcool ayant la propriété de dissoudre le duvet blanc qui protège les pucerons contre l'action des agents extérieurs, son emploi est rationnel. C'est grâce à la proportion plus ou moins grande que contient la nicotine délivrée par la manufacture des tabacs, que cette nicotine, appliquée pure, détruit aussi le puceron rapidement.

M. Dauthenay emploie avec succès, sur les 600 Pommiers de l'asile Sainte-Anne, le mélange suivant, mais seulement en badigeonnages au printemps, avant l'apparition des feuilles :

Nicotine à 10° Baumé. . .	5 litres.
Alcool amylique	3 litres.
Savon noir.	2 kilos.

L'emploi de la nicotine est également rationnel ; après que l'alcool a dissous le duvet, la nicotine agit directement sur l'insecte en l'empoisonnant. Pour notre part, nous nous bornons à employer, en badigeonnages avant l'apparition des feuilles, la nicotine pure à 15° Baumé, et les résultats que nous obtenons sont probants.

Toutes les solutions indiquées ci-dessus exercent une influence nocive sur le feuillage ; leur emploi exige donc de la précaution.

M. Hardy, le regretté directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles, recommandait beaucoup la recette suivante :

Savon noir.	1 kilog.
Pétrole.	1 litre.
Eau	10 litres.

Par la suite, il a été reconnu que les éléments de cette solution se dissociaient trop promptement. Pour employer avec succès le pétrole comme insecticide, il faudrait arriver à l'émulsionner d'une manière permanente comme la *Revue horticole* l'a indiqué en 1896[1]. Il doit en être de même de toutes les huiles minérales, plus légères que l'eau. Par contre, on a proposé de se servir tout simplement d'huile à brûler pure, ou encore de naphtaline. On a proposé aussi les recettes suivantes :

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 295.

1° De M. le Dr Cramoisy[2] :

Acide pyroligneux rectifié à 7 ou 8°	1000 gr
Acide salycilique	2
Oxyde rouge de mercure.	1
Fuchsine	0 25

2° De M. Bougon du Castel[3] :

Colle de poisson	20 gr.
Sous-carbonate de soude .	100
Acide phénique pur. . . .	20
Eau tiède	1000

Nous n'avons pas eu l'occasion de vérifier l'efficacité de ces diverses recettes ; sans doute, beaucoup de personnes doivent éprouver des difficultés à se procurer les éléments des deux dernières. Grâce aux résultats évidents obtenus avec les solutions à base d'alcool amylique ou de nicotine, grâce aussi à la grande facilité avec laquelle le commerce les offre au public horticole, l'emploi de ces solutions tend à se substituer de plus en plus à celui de toutes les autres. La seule difficulté qu'il présente est celle de l'application ; nous y reviendrons au fur et à mesure que les divers cas difficultueux se présenteront.

Des époques de traitement. — Il résulte de l'observation exacte des mœurs du puceron lanigère, que les moments propices pour le combattre sont :

1° La période de temps comprise entre la mi-mars et la mi-avril, époque à laquelle ont lieu la production et l'éclosion des individus ailés, et qui précède celle de la ponte des individus femelles.

2° La fin de l'été, époque à laquelle la dissémination du puceron atteint son maximum, par suite de la production estivale des nombreuses générations d'individus aptères

La lutte constante, en été, contre toutes les éclosions visibles est aussi nécessaire, mais plus difficile. Ajoutons qu'elle sera d'autant plus circonscrite que les traitements précités auront été mieux appliqués.

On remarquera aussi que l'époque du traitement printanier coïncide avec celle de la taille, ou bien qu'elle la suit de très-près. Ce point est très-important au point de vue pratique, surtout dans les jardins fruitiers de quelque étendue. En effet, on n'y fait intervenir ainsi la main-d'œuvre qu'une seule fois : pour la taille et pour le traitement. Voici la marche du travail : 1° on taille ; 2° on applique le traitement ; 3° on palisse

[2] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 322.
[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 220

quand c'est nécessaire ; 4° on opère le labour ou le binage de propreté. On voit que ces travaux peuvent être attribués à quatre ouvriers différents, se suivant, et travaillant l'un derrière l'autre. En outre, si l'on a soin de faire ces diverses opérations avant que les bourgeons ne se dévêtissent des écailles protectrices qui les recouvrent, l'application d'insecticides inoffensifs pour le bois, mais dangereux pour le feuillage, peut avoir lieu sans inconvénient.

L'époque du traitement automnal coïncide avec celle de la chute des feuilles. On peut donc, là encore, appliquer des compositions qui peuvent être nocives seulement sur le feuillage, pourvu qu'elles n'attaquent ni les bourgeons, ni le bois.

Traitement printanier. — Par ordre de dates, la première opération à faire est de déchausser la base des grosses racines et de la recouvrir d'une couche de terre glaise. Ensuite, pendant que l'on taille, on en profite pour enlever toutes les exostoses avec une bonne serpette, et pour gratter toutes les vieilles plaies. Toutes les cicatrices de quelque étendue doivent être recouvertes de mastic à greffer. On fera, au pinceau, un anneau de goudron de Norvège sur le tronc, à 20 centimètres au-dessus du sol. De même que la couche de terre glaise, cette précaution est indispensable pour empêcher les insectes qui ont hiverné dans le voisinage du sol de monter dans les arbres. Enfin, on badigeonnera, autant que possible, tout le bois des arbres avec de la nicotine pure à 15° Baumé. Après expérience, nous certifions que ce moyen est plus court que de se livrer à la recherche de toutes les anfractuosités, vieilles coupes, nodosités, etc.

On peut ajouter de l'alcool amylique et du savon noir à la nicotine. Dans tous les cas, quelle que soit la composition à appliquer, il est indispensable d'employer des brosses dures : brosse de chiendent ou passe-partout pour de grands arbres, brosses à ongles ou dents pour de petits.

Traitement estival. — C'est le plus difficile à appliquer. C'est aussi le moins efficace, car il est bien difficile, en été, à cause de l'abondance du feuillage, de découvrir toutes les colonies de pucerons, et encore moins les individus isolés. D'autre part, malgré toute l'attention qu'on y apporte, les applications au pinceau de solutions à base d'alcool brûlent la moindre partie foliacée qu'elles touchent. Nous ne saurions mieux faire que de recommander le traitement suivant, pratiqué par M. D. Huet, à Boult-sur-Suippe, et qu'il a ainsi décrit en 1878 dans le *Journal de vulgarisation de l'horticulture* :

« Parmi les 700 arbres fruitiers que j'ai à soigner, il se trouve particulièrement 32 Pommiers en buissons qui, à mon arrivée, étaient à l'agonie : ils étaient entièrement couverts d'exostoses et de pucerons lanigères ; les pousses de l'année atteignaient au plus 2 ou 3 centimètres de longueur. C'est dans cet état que j'ai entrepris de les asperger à la nicotine étendue de vingt à trente parties d'eau pour une de cette matière.

« Je ne dirai pas que j'ai obtenu une destruction complète de tous les pucerons, ce qui serait irréalisable, car en supposant même qu'on puisse faire mourir *tous* les pucerons sur les arbres traités, il en reviendra toujours provenant des Pommiers du voisinage, même d'assez longue distance. Mais si, au moyen de trois ou quatre seringages à la nicotine dans le cours de la campagne, les arbres vivent et fructifient, on peut se déclarer satisfait. Mes 32 Pommiers, qui étaient mourants il y a quatre ans, ont actuellement une grande fougue de végétation et si n'étaient encore visibles les anciennes exostoses aux grosses branches, on ne croirait pas à des ressuscités ; les bourgeons principaux atteignent plus d'un mètre par campagne.

« Pour mouiller complètement troncs, branches et feuilles de ces arbres, qui forment chacun un buisson de 3 mètres de diamètre sur autant de hauteur, il me faut 2 arrosoirs d'eau, soit 30 litres dans lesquels je mets à peu près 1 litre de nicotine ; c'est avec cette solution que j'asperge en tous sens avec la seringue à brise-jet de Raveneau, très-convenable pour seringuer aussi bien en dessous des feuilles et des branches qu'en dessus : elle lance le liquide en pluie très-fine et avec une grande économie ; elle est en outre munie de jets de rechange pour atteindre la hauteur des arbres fruitiers. L'opération me demande à peu près une demi-heure. Je choisis habituellement le matin, alors qu'il y a une *très-légère* rosée, ou, s'il n'y a pas de rosée, j'asperge au préalable à l'eau pure pour faciliter l'extension des gouttelettes de nicotine. Je recommence l'opération à 1 ou 2 journées d'intervalle, mais cette fois sans mouillage préalable, afin de ne pas faire partir le résidu du premier nicotinage. Quelques jours après, il serait difficile d'y rencontrer des pucerons ayant échappé à l'action de la nicotine. Cette substance tue instantanément les pucerons qu'elle atteint ; mais il est bon de ne pas opérer par un temps pluvieux, afin que la nicotine ne soit pas entraînée ; de la sorte, si un certain nombre de pucerons bien cachés ne périssent pas sur-le-champ, ils meurent peu après, soit par l'exhalaison de la nicotine, soit en changeant de place et en suçant aux endroits où la solution a touché.

« Si, 1 ou 2 mois après cette double opéra-

tion, on voit de nouvelles taches de pucerons, on recommence les seringages, car, quoi qu'on fasse, il ne faut pas prétendre à une destruction complète, et il suffit de quelques insectes ou œufs ayant résisté à l'action des seringages pour repeupler tout l'arbre en 2 ou 3 mois. »

Il y a vingt ans que ces lignes ont été écrites et le procédé qu'elles décrivent est encore celui qui, aujourd'hui, en été, est préféré des praticiens.

Traitement automnal. — Dès le commencement de la chute des feuilles, brosser toutes les colonies de pucerons qui, à cette époque, sont très-visibles, soit avec de la nicotine pure à 15° Baumé, soit avec la solution à base d'alcool amylique recommandée par M. Vacherot. Arroser enfin le pied des arbres avec de l'eau saturée de nicotine à raison d'un litre par arrosoir d'eau.

Tels sont les moyens à prendre, les plus efficaces que nous connaissions, dans la lutte contre le puceron lanigère, lutte qui doit être sans merci, et, on le voit, presque sans trêve. C. POTRAT.

L'ARBORICULTURE AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

Nous avons dit quelques mots, dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, de la participation toujours croissante de l'horticulture au Concours général agricole. Ce concours a obtenu, cette année, un succès peut-être sans précédent. Dans tous les cas, l'affluence du public y a été si grande qu'on ne saurait plus soutenir aujourd'hui qu'il y a danger, pour la caisse, à éloigner les expositions du centre de Paris. Nous persistons à penser que la Galerie des Machines aurait dû être réservée, non seulement aux concours agricoles futurs, mais aussi aux grandes expositions horticoles. Elle n'eût été nullement trop grande à un moment donné. Et « un bon tiens » eût peut-être mieux valu que le « tu l'auras » de 1900. Cela dit, ne songeons plus qu'à raconter ce que nous y avons vu, et commençons par l'arboriculture puisque, cette fois, on l'a mise en évidence au lieu de la reléguer sous les escaliers et même plus loin.

Arboriculture de plein air

Dès l'entrée principale, on est agréablement surpris par le grand massif d'arbres verts de M. D. Bruneau, de Bourg-la-Reine. On y note de beaux *Cupressus Lawsoniana patula*, ainsi que des *Cryptomeria elegans* et des *Sciadopitys verticillata*, parmi les Conifères. On remarque aussi, dans les arbres à feuilles persistantes, le *Phillyrea angustifolia* et divers autres.

De chaque côté de la nef, sur le devant des « boxes » qui sont, paraît-il, destinées à recevoir les salons de peinture, et qui abritent momentanément d'uniformes bataillons de tarares ou de moissonneuses, on a ingénieusement distancé de nombreux groupes d'arbres verts. Là, nous nous arrêtons devant une collection très-variée d'*Evonymus* de M. Georges Boucher. Nous notons aussi, dans son lot, les *Phillyrea latifolia* et *laurifolia*, un beau *Ligustrum volutum*, etc. En suivant, M. Lecointe, de Louveciennes, montre un *Cedrus atlantica* de 5 mètres de haut, de forts *Hedera Helix arborea*, de beaux Bambous et quelques Rhododendrons. De M. Paillet, nous notons un superbe *Osmanthus ilicifolius*, un bel *Evonymus japonicus* var. *magnifica alba*, un très-grand *Abies Pinsapo*, puis des Bambous, des *Araucaria imbricata*, etc. Dans les lots de M. Rothberg, on remarque beaucoup un charmant *Azara microphylla*, que l'on pourrait presque prendre pour un Buis ayant perdu tout aspect massif pour devenir un arbuste élégant, aux rameaux flexueux et divariqués ; puis aussi un beau *Cerasus lusitanica*, des *Elæagnus reflexa* et *Simonii variegata*, un *Cephalotaxus pedunculata*, des *Araucaria imbricata*, etc.

M. Derudder, de Versailles, presque un nouveau venu parmi les exposants habituels, se signale par de beaux apports ; cela promet pour l'avenir. Il faut louer aussi cet exposant pour son étiquetage, portant des renseignements qui intéressent le public. Nous voyons, entre autres, un bel exemplaire d'*Evonymus radicans* parfaitement rustique, comme on sait. Il a résisté, pendant l'hiver 1879-80, à 26°. Sa collection de Fusains est nombreuse et bien composée. On y note entre autres les *Silver Gem* et *Duc d'Anjou*. Nous notons aussi, dans le lot de M. Léon Carnet, du Mesnil-Amelot, de jeunes arbres conifères déjà bien formés : *Thuya orientalis filiformis*, le *Taxus adpressa stricta*, le *Pinus aristata*, l'*Abies excelsa Maxwellii*, puis un grand *Cedrus atlantica glauca*.

Les apports des établissements G. Croux et H. Defresne sont considérables, non seulement par le grand nombre des sujets, mais surtout par les dimensions de beaucoup d'entre eux. On les a disposés de chaque côté de la large avenue transversale, du grand escalier de gauche au buffet.

On admire, dans le lot de M. Croux, un *Thuya gigantea* (*Lobbii*) et un *Wellingtonia gigantea*, hauts de 8 mètres, un *Abies cilicica* et un *A. numidica* de 7 mètres, un *Abies Parryana*, de 5 mètres, un *Cedrus atlantica*, un *Phyllostachys nidularis*, sorte de Bambou à larges feuilles, et un *Evonymus japonicus Duc d'Anjou*, hauts de 4 mètres, etc.

Dans le lot de M. Defresne, le « record » des hauteurs est détenu par un *Cedrus Deodara verticillata glauca*, un *Biota orientalis elegantissima* et un *Abies concolor violacea*, hauts de 7 mètres, un *Abies* (*Tsuga*) *Douglasii* de 6 mètres, puis des *Torreya nucifera*, *Cedrus atlantica glauca*, *Evonymus Duc d'Anjou*, *Taxus hibernica pyramidalis*, *Thuiopsis borealis*, etc.

Ne quittons pas l'arboriculture de plein air sans signaler les expositions intéressantes d'arbres fruitiers. Celle de M. Bruneau est remarquable par ses Poiriers de formes diverses et celle de M. Georges Boucher, par une collection de Cerisiers, Pruniers et Abricotiers de plein vent. Celles de M. Rothberg et de M. Lecointe sont assez variées.

Arboriculture forcée

A-t-on jamais vu un assemblage aussi joli et aussi important d'arbustes florifères forcés que celui qu'il nous a été donné d'admirer ici ? Il nous semble qu'il y a là quelque chose de nouveau en horticulture. La Société nationale d'horticulture de France organise, depuis quelque temps déjà, des concours publics qui sont autant de petites expositions de fleurs de saison. Il est surprenant que nous n'ayons pas encore été dotés d'un concours, en mars, d'arbustes fleuris et forcés, tels que Lilas, *Hydrangea*, Pivoines, Roses, *Deutzia*, *Magnolia*, *Spiræa*, etc. Toujours est-il, qu'au concours agricole, ces sortes d'apports ont été assez importants pour constituer une attraction à part. C'est ce qui justifie la subdivision que nous établissons ici et qui, peut-être, s'imposera un jour ou l'autre dans les faits.

C'est à un des exposants de ce groupe, M. Louis Paillet, qu'a été à juste titre dévolu le grand prix d'honneur. Le lot de M. Paillet comprenait, entre autres jolies choses, des *Prunus triloba*, à fleurs doubles d'un beau rose, des *Prunus Pissardi* en pleine floraison, des *Prunus sinensis alba*, des *Cerasus Watereri* à fleurs doubles, des *Malus Toringo* à rameaux divariqués, des *Spiræa Reevesiana* et plusieurs autres. Des *Kerria japonica* et des *Forsythia suspensa* et *Fortunei* tranchaient sur tout cela par leurs nombreuses fleurs jaunes. Sur les bords, on admirait des Rhododendrons, des *Hydrangea Hortensia* et autres, et des Pivoines parmi lesquelles se remarquaient surtout les belles variétés *nigricans*, d'un pourpre noirâtre, et *Elisabeth*, rose à fleurs pleines. Enfin, on notait aussi le Lilas double rougeâtre *Léon Simon* et la Clématite violet foncé *Président*.

Un lot voisin, celui de M. Defresne, le disputait en beauté au précédent. On pouvait y mesurer une inflorescence d'*Hydrangæa Otaksa* de 30 centimètres de diamètre. On y admirait des *Magnolia Soulangeana alba spectabilis* et *M. conspicua* en pleine floraison, ainsi que le *M. Halleana*, à fleurs doubles; les Roses *Magna Charta* et *Captain Christy*, des *Spiræa prunifolia* et *Thunbergii*, des *Forsythia Fortunei* et *suspensa*, le *Chamæcerasus rosea*, à feuilles de Chèvrefeuille, le *Xanthoceras sorbifolia*, etc. Nous y avons noté aussi une plante forcée pour la première fois : l'*Erica persoluta*, et quatre jolies variétés, forcées en touffes basses, du *Cydonia japonica* : *Aurora*, saumon rouge; *candida*, blanc; *versicolor lutescens*, blanc rosé à reflets jaunâtres, et *sulphurea perfecta*, jaune soufre ; c'est là une série à recommander.

Le lot d'arbustes forcés de M. Croux faisait exactement pendant au précédent. De distance en distance, de grands *Viburnum Opulus* et de hauts *Forsythia* ressortaient sur un fond de *Spiræa*, de *Prunus*, *Cerasus* et autres Amygdalées en pleine floraison. On y remarquait surtout les *Cerasus Sieboldi rosea* et *alba plena* aux ombelles portant de très-larges fleurs frangées, et le *Prunus triloba*. On notait aussi la Glycine (*Wistaria sinensis*), et plusieurs Lilas, le double blanc *Madame Lemoine*, entre autres. Nombreux étaient les *Azalea mollis* et les Rhododendrons. Les coloris rouges vifs et foncés y étaient bien représentés, chose rare à cette époque. On sait en effet que, parmi les fleurs de première saison, c'est toujours le rouge qui manque, et ce sont précisément les fleurs de cette couleur qui sont le plus difficiles à forcer : citons plusieurs de celles que nous y avons rencontrées : *Vesuvius*, rouge pourpre; *Madame Rosenthal*, rose lilacé ; *Madame Wagner*, rose vif, et *Michel Waterer*, rouge brun.

M. Georges Boucher exposait deux collections, l'une de Lilas, l'autre de Clématites, toutes deux pourvues d'un étiquetage exact et complet. Dans les Lilas, on notait surtout, parmi les blancs, *Marie Legraye*, fleur simple et au port érigé ; *Virginal*, simple à longues grappes ; *Marie Lemoine*, l'un des plus beaux blancs doubles, à inflorescence bien dégagée du feuillage ; puis, parmi les colorés : *Jean Bart* et *Souvenir de Louis Späth* comme simple, et *Michel Buchner* comme double.

La composition du lot de Clématites attestait que de nombreuses variétés de ce genre de plantes se sont montrées dociles au forçage. On notait surtout, dans les *lanuginosa : Aureliana* et *Aureliana superba*, *Deronda* et *The President ;* dans les *patens : Étoile de Paris ;* enfin, dans les *florida* : *Countess of Lovelace*.

M. Lévêque, membre du jury, exposait, hors concours, une collection de Roses assez étendue, mais non étiquetée, ainsi qu'une série de Lilas en belle culture, le tout bordé du florifère *Rosa polyantha Crimson Rambler*.

M. Moser exposait une collection d'Aucubas intéressante par le grand nombre de formes qui s'y trouvaient. En outre des variétés *macu-*

lata et *viridis*, on peut retenir les sous-variétés *Moseri*, *longifolia*, *intermedia*, *salicifolia*, *angustifolia*, *dentata*, etc., comme dignes de mériter l'attention des amateurs. On remarquait, dans le même lot, de jolis *Andromeda* et le charmant *Pernettya mucronata* à fruits roses et aux feuilles rappelant celles des *Ruscus*.

Citons enfin, pour clore la série des arbustes forcés, le lot de Lilas de M. Niklaus, de Vitry, où l'on notait surtout les variétés *Marie Legraye* et *Virginalis*. H. DAUTHENAY.

TROIS PLANTES POTAGÈRES NOUVELLES

Parmi les nombreuses nouveautés potagères qui sont mises en vente cette année dans le commerce des graines, nous croyons pouvoir signaler celles qui font le sujet de cet article comme présentant des qualités qu'on ne rencontre pas fréquemment. Ces plantes sont du nombre de celles qu'annonce la maison Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, à Paris.

Chou Tarbaise d'hiver. — Si la précocité est l'un des mérites que l'on recherche souvent dans les nouveautés potagères, c'est avec non moins d'intérêt qu'on voudrait parfois en trouver qui prolongent la durée des récoltes le plus loin possible en hiver. C'est à ce point de vue que le Chou dont il est ici question doit appeler l'attention.



Fig. 63. — Chou *Tarbaise d'hiver*.

Le Chou *Tarbaise d'hiver* (fig. 63) peut être considéré comme le plus résistant aux froids et aux gelées. C'est un Chou cabus qui a l'aspect du Chou *de Saint-Denis*, sa pomme est ronde, un peu aplatie, de volume moyen. Le pied est très-court, les feuilles extérieures sont amples, raides, de forte contexture, lisses, à bords arrondis. Du vert foncé, la plante passe, quand vient la gelée, au vert blanchâtre, métallique. On devra le semer en mai-juin pour récolter à partir de novembre, décembre et pendant tout l'hiver.

Pour se rendre compte de sa valeur au point de vue de la rusticité, MM. Cayeux et Le Clerc l'ont expérimenté comparativement avec les sortes connues jusqu'alors comme les plus rustiques : Chou *de Vaugirard*, *Milan de Pontoise*, Chou *Milan Cressonnier*, etc. Il ne cède rien à ces quelques variétés à ce point de vue, et il se comporte même mieux qu'elles sous le rapport de la conservation. Il ne pourrit pas et ne pousse que très-tard lorsqu'il a été mis en jauge au pied d'un mur, au nord, ou simplement sur place, butté, la tête tournée au nord.

Melon de Dijon. — Cette obtention est due à M. Lochot, de Dijon. Voici d'ailleurs comment elle est venue à la connaissance de M. F. Cayeux, d'après la note qu'il a bien voulu nous communiquer :

En 1894, j'avais eu l'occasion de déguster chez M. Lochot ce Melon qui ne ressemble par son aspect extérieur à aucun autre, et j'avais été frappé de son aspect, de sa qualité surtout, et de son poids eu égard à son volume. J'avais aussi remarqué (et c'est vers ce but que doivent être dirigées les recherches et les améliorations dans ce genre) que la cavité ovarienne était très-faible, les graines se trouvant pour ainsi dire noyées dans la chair.

A Dijon ce Melon est cultivé en pleine terre comme les Melons brodés dit Melons maraîchers, bien connus pour leur rusticité. J'en fis cultiver de la même façon par un maraîcher parisien et nous l'avons trouvé très-rustique et bien fertile ».



Fig. 64. — Melon *de Dijon*.

Le Melon *de Dijon*, de volume moyen, a la forme sphérique ou un peu ovalaire, comme on peut s'en rendre compte par la figure 64. Les côtes sont légèrement indi-

quées, l'épiderme est lisse, mince et d'une couleur blanchâtre assez particulière. La chair, colorée en jaune orangé, est abondante, juteuse, fondante et d'un goût exquis. Il convient d'ajouter que le fruit est très-plein. Le placenta qui retient les graines est presque nul, et prend, par conséquent, peu de place. Le fruit n'en est naturellement que plus charnu et plus lourd. Les plantes, vigoureuses et très-fertiles, peuvent mener à bien chacune cinq à six fruits.

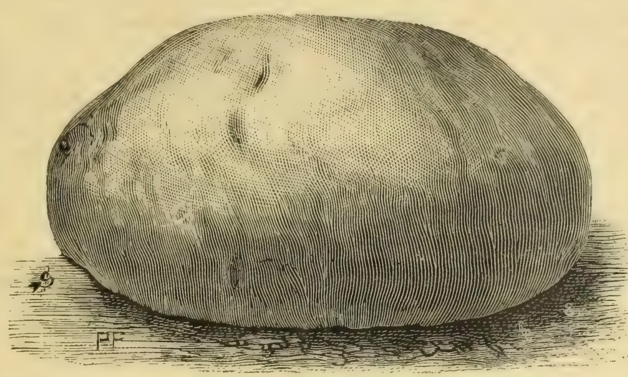


Fig. 65. — Pomme de terre *Saint-Germain*.

Pomme de terre Saint-Germain. — Cette nouvelle variété de Pommes de terre porte le nom de la localité où elle a été obtenue, Saint-Germain-Lembron, dans le département du Puy-de-Dôme. Sur 25 variétés à grand rendement cultivées comparativement, celle-ci a occupé le dixième rang.

La Pomme de terre *Saint-Germain* (fig. 65) a une forme arrondie, peu aplatie, les yeux à fleurs de peau, à peine marqués. La peau est lisse, de couleur rose clair. La chair est jaune, d'excellente qualité.

Par son époque de maturité, cette nouvelle variété doit être rangée parmi les demi-hâtives. Enfin, on assure qu'elle soutient la comparaison avec les meilleures sortes de consommation.

A. Lesne.

CORRESPONDANCE

A. C. (*Nord*). — Les fleurs des **Cannas italiens** ne sont pas plus éphémères que celles des autres Cannas dits « florifères », mais leur grand développement et leur tissu plus mou les rendent plus sensibles aux pluies violentes et aux grands coups de soleil.

Nous ne les avons pas essayées en tiges coupées destinées à fleurir dans l'eau.

Souvent nous en avons vu les hampes porter quatre ou cinq fleurs épanouies à la fois, comme dans notre dernière planche coloriée.

Les **hybridations** avec d'autres espèces n'ont pas encore donné de résultats, mais nous avons déjà conseillé de ne pas se lasser d'expérimenter. On est bien loin d'avoir tout dit sur ce que pourront produire ces superbes plantes, surtout dans les pays chauds.

Quant à des croisements entre *Clivia* et *Amaryllis*, nous avons entendu en effet parler, comme vous, d'essais faits en Belgique, mais nous ne pensons pas qu'aucun résultat ait jamais été obtenu.

N° 3167 (*Calvados*). — **L'engrais Papillon**, excellent pour le Chrysanthème, peut aussi s'employer utilement sur plusieurs autres plantes chez lesquelles on recherche le volume des fleurs autant que leur beauté intrinsèque : Œillets, Fuchsias, Pélargoniums, Reines-Marguerites, Zinnias, etc. Nous n'en connaissons pas exactement la composition, mais nous pensons que c'est un engrais de formule générale et titrant de l'azote nitrique, de l'acide phosphorique et de la potasse en notables quantités.

Vous avez raison de vous plaindre que les fleurs actuelles du **Chrysanthème** ne résistent pas assez bien aux intempéries inévitables à l'automne, en plein air. Mais cela souffre quelques exceptions, et au lieu de renoncer à cultiver ce joli genre dans votre jardin, vous pourriez tourner la difficulté en choisissant certaines variétés **précoces**, telles que *Madame Castex-Desgranges*, *Madame Liger-Ligneau*, *Ambroise Thomas*, *Paul Nansot*, *B. Yung*, *Président Barre*, etc., qui supportent volontiers la pluie sans s'abîmer. Vous trouveriez aussi quelques bonnes plantes dans d'anciennes variétés à petites fleurs il est vrai, mais très-florifères, telles que *Docteur Audiguier*, *Mina*, *Eve*, *Source d'Or*, *Souvenir de la Longuière*, *Souvenir de ma sœur*, etc.

Enfin, les **Chrysanthèmes pompons** fournissent aussi, pour le but cherché, un contingent très-appréciable.

V. B.. à Saintes. — Les **feuilles** et les **rameaux de vos Camellias** présentent deux sortes d'altération : 1° des pustules plus ou moins étendues, brunes ou noires, 2° des taches dans les parties où la feuille est recroquevillée.

Ces deux sortes d'altération ne nous ont pas

offert de champignons parasites, et par suite la maladie n'est pas due à une cause cryptogamique.

Les pustules noires pourraient être dues à des piqûres d'insectes et dans ce cas les pulvérisations, au mélange de nicotine et d'eau de savon, devront être renouvelées plus fréquemment. (L'eau de savon à 5 % ajoutée à la nicotine est destinée à permettre au liquide de bien mouiller les feuilles),

Quant aux frisures brunes qu'on observe sur le bord des feuilles, elles sont probablement dues à l'action du vent froid et salé : on a signalé à plusieurs reprises cette année l'action des vents d'ouest et nord ouest ayant provoqué la dessiccation et la frisure des feuilles chez un certain nombre d'arbres ou d'arbustes. Il serait prudent de garantir vos camélias contre l'action des vents du nord et de l'ouest.

N° 3448 (*Indre*). — Vos **Coléus** sont infestés de cochenille et vos Achyranthes, de pucerons. Sur la **cochenille**, il faut appliquer de la nicotine à raison de 25 centilitres par litre d'eau, avec un bout de bois dans le genre d'un crayon ou d'un porte-plume, et muni, à son extrémité, d'un petit tampon de linge attaché avec du fil.

Aucune sorte de **pucerons** ne résiste, en serre, à des fumigations de tabac. Le plus simple est de faire chauffer des briques ou des plaques de fer, de jeter de la nicotine dessus et de se sauver vivement en fermant la porte. On se sert aussi du vaporisateur Landry et de plusieurs sortes de fumigateurs spéciaux. Ceux qui sont pourvus d'un bec assez long peuvent être introduits du dehors dans la serre par un trou pratiqué à cet effet, l'opérateur restant dehors lorsqu'il fait agir le soufflet.

Pour le **chaulage des arbres**, faites éteindre préalablement la chaux dans un volume égal d'eau à 100 litres, dans lesquels vous verserez 5 kilogr. de sulfate de fer préalablement dissous.

N° 4567 (*Tarn-et-Garonne*). — La poussière noire qui se propage sur les feuilles de vos Lauriers-Roses n'est autre chose que de la **fumagine** (champignon microscopique appelé *Fumago vagans*).

On a conseillé des laits de chaux ou d'hyposulfite de chaux, des fumigations au coaltar, le pétrole, etc., mais le traitement qui donne les meilleurs résultats consiste à recéper les arbres malades, à changer le sol et à leur donner une bonne nourriture, des arrosages modérés et le grand air.

Cependant, comme ce Champignon parasite ne vit, à la surface des feuilles, que sur les matières sucrées qu'elles secrètent parfois, ou bien qui y sont déposées par des insectes, vous pourriez agir préventivement en isolant la surface des feuilles par des pulvérisations au moyen d'un liquide obtenu en faisant dissoudre dans 1 litre d'eau bouillante 45 grammes de savon blanc et 15 grammes de naphtol *b*. et en étendant de 9 litres d'eau.

M. V. B. (*Italie*). — Parmi les horticulteurs et amateurs s'occupant plus spécialement de la culture des **Anthuriums**, nous vous signalons: M. Vallerand, horticulteur, à Bois-Colombes (Seine) ; — M. Vervaene, horticulteur, à Gand (Belgique) ; — M. A. de la Devansaye, château du Fresne, par Noyant (Maine-et-Loire) ; — M. O. Frœbel, horticulteur, à Zurich (Suisse) ; — M. Desmet-Duvivier, horticulteur, à Gand (Belgique) ; — M. Duval, horticulteur, à Versailles (Seine-et-Oise).

N° 3108 (*Ardennes*). — La **Vigne épineuse** *Madame Victor Caplat* n'est pas encore dans le commerce, mais y sera prochainement. Voici l'adresse de M, Victor Caplat : maire de Damigny, près Alençon (Orne).

N° 4561 (*Seine-et-Oise*). — Vous trouverez, dans le présent numéro de la *Revue*, un article qui vous renseignera sur le **Meunier des Laitues** et sur les moyens de combattre cette maladie.

N° 4581 (*Seine-et-Oise*). — Votre idée de recharger les planches de votre **Aspergerie**, avant d'en opérer le buttage, au moyen des débris de fours à charbon de bois, est excellente. Ces débris, qui se composent de terre calcinée, de feuilles et de divers autres résidus végétaux brûlés, constituent une sorte de cendre riche en éléments minéraux et particulièrement en potasse. Cet amendement convient très-bien aux Asperges. Ces débris conviendraient aussi aux arbres fruitiers, surtout dans les sols calcaires.

M. le comte de T. (*Orne*). — Plantez des Cerisiers greffés sur Merisier. On ne doit employer le Mahaleb ou Cerisier de Sainte-Lucie comme sujet que dans les calcaires très-maigres où le Merisier ne vient pas.

M. M. R. (*Charente*). — La Poire nouvelle nommée *Bon-Chrétien Bonnamour* a été mise tout récemment au commerce par M. Gabriel Luizet, horticulteur à Écully (Rhône). Voyez la chronique du 16 février.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès international horticole de 1898, à Paris ; réduction de moitié sur les prix des places des chemins de fer. — Société nationale d'horticulture de France ; fête de bienfaisance. — Les prix décernés à l'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Questions à traiter au prochain Congrès des Chrysanthèmistes. — L'origine du terme « Horticulture ». — Les noms scientifiques du Black-rot. — L'Herbe aux sous-officiers.

Congrès international horticole de 1898 à Paris. — A l'occasion du Congrès international qu'organise la Société nationale d'horticulture de France, à Paris, en 1898, en même temps que son Exposition de printemps, les Compagnies de chemins de fer ont accordé une réduction de moitié sur le prix des places aux membres de la Société et aux délégués des Sociétés correspondantes qui se rendraient au Congrès :

Nous rappelons à ceux qui voudraient profiter de cette réduction, qu'ils doivent *sans aucun retard*, s'adresser au secrétaire général de la Société, pour l'obtenir.

Il est nécessaire d'indiquer sur la demande :

1° La Compagnie de chemin de fer à laquelle appartient la gare de départ ;
2° Le nom de cette gare de départ ;
3° Les noms et adresse exacts du demandeur.

La Société n'a pas de réduction sur les places des chemins de fer d'intérêt local. On est donc prié de n'indiquer que des gares appartenant aux Compagnies de l'État, de l'Est, d'Orléans, de l'Ouest, de Lyon, du Nord et du Midi. Les Membres de la Société habitant l'étranger doivent indiquer *la gare frontière de France*.

Société nationale d'horticulture de France, fête de bienfaisance. — La *Revue horticole* a annoncé, dans son dernier numéro, qu'un Comité, composé de membres de la Société nationale d'horticulture de France, avait pris l'initiative de proposer l'organisation d'une fête de bienfaisance qui aurait lieu pendant la prochaine Exposition de printemps.

Cette idée a reçu le meilleur accueil. Une réunion, tenue le 3 avril dernier, a groupé, autour de ses promoteurs, un grand nombre de membres de la Société.

Le Bureau du Comité d'initiative est ainsi constitué :

Président : M. Albert Truffaut ;
Vice-président : M. Honoré Defresne ;
Secrétaire : M. Ernest Bergman ;
Trésorier : M. Paul Lebœuf.

Voici les principales décisions prises dans cette réunion ; elles résument d'ailleurs la circulaire qui a été, ou qui sera adressée aux dames patronnesses, à tous les membres de la Société et à toutes les personnes qui s'intéressent à sa prospérité :

La Société nationale d'horticulture ne devant encourir aucun risque en cas d'insuccès, la fête n'aura lieu que si le Comité d'initiative est préalablement assuré du placement d'un certain nombre de billets.

Si le nombre des souscriptions est suffisant, et s'il ne survient aucune cause majeure d'empêchement, la fête sera donnée le samedi 21 ma au soir, à l'hôtel de la Société, 84, rue de Grenelle. Un concert aura lieu de 9 à 11 heures et sera suivi de bal.

Le Comité s'est déjà assuré le concours d'un certain nombre d'artistes des grands théâtres de Paris et d'un excellent orchestre. Le prix des billets est fixé à 10 francs pour les cavaliers et à 5 francs pour les dames, les demoiselles et les jeunes gens.

Les souscriptions doivent être adressées au trésorier, M. Paul Lebœuf, 84, rue de Grenelle, Paris.

Le bénéfice que l'on espère réaliser de cette fête sera versé à la Caisse de secours de la Société.

La fête ne devant être donnée que si le nombre des souscriptions est suffisant, il est indispensable que tous ceux qui s'intéressent à cette œuvre adressent tout de suite au trésorier leurs demandes de billets.

Les prix décernés à l'horticulture au Concours général agricole de Paris. — Nous donnons ci-dessous la liste des principales récompenses accordées à l'hor-

ticulture à la suite du Concours général agricole de Paris :

Prix d'honneur. — M. L. Paillet fils, pour le plus beau lot de plantes et de fleurs vivantes ; et M. Compoint, pour l'ensemble de son exposition (Asperges forcées en grande culture et légumes-racines).

Arbres et arbustes d'ornement de pleine terre.

Médailles d'or : MM. H. Defresne, D. Bruneau, Croux et fils. — *Médaille d'argent grand module* : M. Paillet, fils. — *Médailles d'argent* : MM. A. Rothberg, Moser, Lecointe, Boucher, Mme Vve Chantin et fils.

Plantes bulbeuses fleuries.

Médaille d'or : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. — *Médaille d'argent* : M. Millet fils.

Plantes diverses fleuries.

Médailles d'or : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Millet fils. — *Médailles d'argent grand module* : MM. Dugourd, Caulier.

Arbustes d'ornement à fleurs forcées.

Médailles d'or : MM. Paillet fils, Croux et fils. — *Médailles d'argent grand module* : MM. H. Defresne, F. Lellieux. — *Médailles d'argent* : MM. G. Boucher, Levêque et fils, Nicklaus.

Plantes forcées cultivées pour leurs fruits.

Médaille d'argent grand module : M. V. Meslé.

Fleurs coupées de la région du Midi.

Médaille d'argent : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Ernest Clarion.

Questions à traiter au prochain Congrès des Chrysanthémistes. — Le Congrès d'Orléans a décidé de maintenir à l'ordre du jour du Congrès de Troyes les questions suivantes :

1° *De la fécondation dans le Chrysanthème* (rôle du père et de la mère) ;

2° *Des meilleurs engrais et composts à employer dans la culture du Chrysanthème ;*

3° Qu'entend-on par *races de Chrysanthèmes ?*

4° *Classement alphabétique de Chrysanthèmes.* (Quel est le mot qui doit « guider » l'ordre alphabétique ;

5° *Maladies et parasites.*

Outre ces questions si importantes, le Comité mettra volontiers à l'ordre du jour celles qui lui seraient soumises par les membres de la Société.

Il leur fait donc appel en *les priant de signaler au Secrétaire les questions qu'il leur paraîtrait intéressant de traiter au prochain Congrès.*

Il rappelle en même temps aux auteurs de mémoires que, par suite de la décision prise à Orléans, sur notre proposition, les mémoires devront être envoyés au secrétaire pour qu'ils puissent être soumis à un chrysanthémiste compétent, choisi *par le Comité*, et qui sera chargé de faire un rapport d'ensemble sur les divers mémoires présentés sur chacune des questions. La discussion s'ouvrira ensuite sur les conclusions du rapporteur et sera ainsi plus brève et plus claire que par le passé et par conséquent plus profitable encore aux auditeurs.

L'origine du terme « Horticulture ». — Dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture*, M. Gibault a donné l'origine du terme « Horticulture », qui serait d'un emploi relativement récent, d'après ce qu'il rapporte :

Un sieur Béville, ancien propriétaire à Saint-Denis, aurait pris, le premier, la qualification d'horticulteur, dans un ouvrage imprimé en 1804 et dont voici le titre exact : *Traité de l'éducation des abeilles et de leur conservation*, par P. C. G. Béville, horticulteur, à Saint-Denis. Paris, in-8, 1804. Mais, comme tous les novateurs, il s'en faut qu'il ait rencontré une approbation unanime, puisque les néologismes Horticulture et Horticulteur n'étaient pas encore acceptés d'une façon générale vers 1830. Des hommes éminents en combattaient l'usage avec une extrême virulence ; témoin, par exemple, François de Neufchâteau, membre de l'Académie française, littérateur distingué et agronome, qui nous a conservé le nom de ce Béville, le premier « horticulteur ». Dans un article inséré dans les *Mémoires de la Société royale d'Agriculture* (année 1827), il fait le procès du mot Horticulture et aussi du titre, doctement ridicule, dit-il, d'horticulteur ; il préférait dire jardinier, jardinage et culture des jardins ».

François de Neufchâteau doutait donc en 1827, que le nouveau terme « Horticulture » réussit à entrer dans les usages. Il faut constater, avec M. Gibault, qu'en cette circonstance, le savant académicien s'est montré mauvais prophète.

Les noms scientifiques du Black-rot. — Le *Bulletin de la Société mycologique de France* contient un résumé, par M. E. Roze, des nombreuses transformations qu'a subies la dénomination scientifique du Black-rot. Ce redoutable parasite a reçu successive-

ment les noms de : *Phoma uvicola*, *Phyllosticta viticola*, *Sphæria Bidwellii*, *Physalospora Bidwellii*, *Læstadia Bidwellii*, *Guignardia Bidwellii*.

C'est sous ce dernier nom, appliqué par MM. Viala et Ravaz, que le Black-rot est le plus généralement classé dans l'ordre des Champignons parasites. Cependant, d'après M. Roze, celui de *Guignardia ampelicida* devrait lui être préféré pour satisfaire aux lois de priorité admises en nomenclature botanique.

N'est-ce pas le cas de répéter que « tout ce qu'ont pu faire jusqu'ici les médecins contre le rhume de cerveau, ç'a été de l'appeler *coryza* » ?

L'Herbe aux sous-officiers. — Entre horticulteurs ou amateurs de plantes de serre, lorsqu'on veut parler dédaigneusement, en France, des plantes annuelles ou vivaces de plein air, on les appelle, avec irrévérence, des « herbes à lapins ». En Belgique, où la culture des plantes de serre est si vulgarisée, ne se met-on pas à étendre cette expression « herbes » à celles qui y sont devenues communes ? Il n'est pas jusqu'à la charmante Fougère, le *Gymnogramme chrysophylla*, qui ne subisse cette qualification. Quand un soldat belge visite une serre, on lui demande s'il veut être « bombardé » sous-officier français. C'est très-simple à faire. On approche de la manche de sa tunique un pot de *Gymnogramme chrysophylla ;* on applique fortement l'extrémité d'une fronde ou une large pinnule sur le drap : la poussière jaune qui recouvre la face postérieure de la Fougère y reste déposée. Tant bien que mal, cela simule la traditionnelle « sardine » du sergent français. Et voilà comment, en Belgique, le *Gymnogramme chrysophylla* est devenu « l'Herbe aux sous-officiers ».

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. Dauthenay.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 MARS 1898

Floriculture.

Trois présentations distinctes, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, constituaient presque tout l'intérêt de la séance.

1° Une grande collection de Cinéraires, aux coloris nombreux et variés, à la culture et à la tenue irréprochables, et divisée elle-même en trois races : à *très-grande fleur choix extra*, *à disque blanc* (*Boule-de-Neige*), et *striée améliorée*.

2° Une collection de plantes à floraison vernale dont plusieurs déjà connues, mais dont beaucoup d'autres, à effet ornemental, mériteraient de l'être davantage : *Chionodoxa Luciliæ*, *Iris reticulata*, *Miboraverna* (la plus petite des Graminées connues ; elle ne mesure guère que 5 à 6 centimètres), *Primula denticulata*, et une nouveauté : le *Triteleia uniflora à fleur mauve*.

3° Une collection de plantes grasses pour mosaïques : *Sempervivum Laggeri*, couvert d'un réseau de fils blancs ; *S. triste*, entièrement rouge ; *S. calcareum*, aux feuilles pointées de brun, etc.

M. Lemaire n'est pas seulement chrysanthémiste, il est aussi amateur de toutes les beautés horticoles qui ne sont pas assez répandues. Aussi, il présentait comme tel le joli *Mimosa Bartheriana*, en un bel exemplaire en pot.

Une nouveauté, le *Saintpaulia ionantha rubra*, d'une couleur rouge très-nette, faisait l'objet d'une présentation de M. Léon Cadot, jardinier au château de Montgobert, près Villers-Cotterets.

Orchidées.

M. Poirier, jardinier de M. Cardoso, présentait un *Odontoglossum Rossi majus* et un *Cattleya Schrœderæ* de couleur vive et de belle forme, et dénommé *Joaquino Cardoso*.

M. Régnier avait apporté une jolie forme, d'un mauve très-clair, du *Cattleya Trianæ*, dénommée *Regnieri*.

De M. Du Tremblay du May, on notait le *Cypripedium Henrion Berthier* (*C. insigne montanum punctatum* × *C. Boxalli atratum*), et un *Zygopetalum Mackayi*, pas exactement caractérisé.

Arboriculture fruitière.

On admirait, de M. Anatole Cordonnier, une série de belles grappes du Raisin *Black Alicante*, dont le poids variait de 950 grammes à 1 k. 650 ; puis de jolis et appétissants spécimens de Fraises forcées par M. Parent, de Rueil : Cerises *May Duke* et *Anglaise hâtive*. N'oublions pas non plus la Framboise *Hornet*.

H. Dauthenay.

DE LA RESTAURATION DU POIRIER. — RESTAURATIONS TOTALES

Nous avons successivement passé en revue, dans le précédent numéro, les divers modes de restaurations partielles qui peuvent être appliqués au Poirier pour obtenir son rajeunissement. Comme ces moyens ne suffisent pas toujours, nous examinerons aujourd'hui comment l'on peut pratiquer des restaurations totales.

Restaurations totales.

I. *Par ravalement.* — Dans certains cas, il peut être nécessaire de recourir à une restauration complète; de pratiquer un *ravalement*, comme on le voit figure 66. Le Poirier se prête parfaitement à cette opéra-

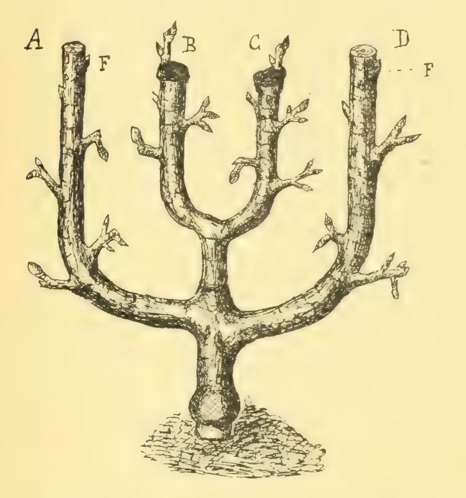


Fig. 66. — Branches charpentières rabattues, dont deux (B et C) sont regreffées.

tion ; il supporte, sans presque jamais en souffrir, les suppressions les plus radicales, si elles sont faites pendant le repos de la végétation et parfois même pendant l'été, lorsqu'il s'agit de sujets encore jeunes.

Comme cet arbre développe facilement des yeux adventifs et que les yeux latents sont toujours nombreux, il apparaît au printemps de nombreux bourgeons adventifs. On choisira le plus beau, celui qui sera le mieux situé; palissé dans le prolongement de la branche charpentière, il servira à reconstituer rapidement une charpente nouvelle qui ne tardera pas à devenir productive.

Le ravalement pratiqué de la sorte donne le plus souvent d'excellents résultats et la cicatrisation des sections se fait en général sans difficulté, surtout si l'on a eu la précaution, toujours recommandable, d'enduire les plaies de mastic à greffer. Il est toujours à conseiller cependant de le compléter en plaçant, sur les sections, un ou deux greffons qui en favoriseront la cicatrisation et qui, en outre, se développeront dans le prolongement des branches raccourcies, ce

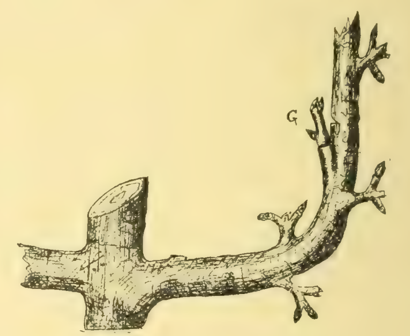


Fig. 67. — Restauration par une greffe G, coulée sous l'écorce.

qui facilitera l'établissement d'une forme régulière. D'ailleurs, le ravalement est assez souvent pratiqué, précisément dans le but de remplacer, par la greffe, les variétés que l'on possédait par d'autres dont on dispose.

Le Poirier pouvant supporter tous les genres de greffe, on pourra fort bien employer la greffe *en fente* qui réussit avec

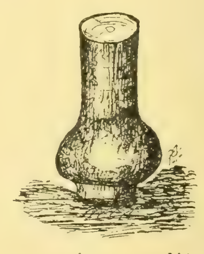


Fig. 68. — Restauration complète par recépage.

la plus extrême facilité. La greffe *en couronne*, d'une exécution plus facile et plus expéditive, est souvent préférée ; elle donne d'excellents résultats.

Si le rajeunissement des arbres par ravalement et regreffage était chose décidée à l'avance, l'on pourrait diminuer le temps de non-production en plaçant, un ou deux ans avant de rabattre les sujets et au-dessous de l'endroit où l'arbre doit être rabattu, une

greffe *coulée sous l'écorce*, que nous figurons en G, figure 67 [1], dont on favoriserait la reprise et le développement par un «cran» à la serpette ou à la scie.

Lorsque la branche primitive viendra à être supprimée, le greffon, repris et ayant déjà formé une petite branche, se développera aussitôt avec une grande vigueur et reconstituera rapidement la charpente supprimée qui, bientôt, portera des ramifications fertiles.

II. *Par recépage.* — Pour diverses causes (à la suite de gelées, par exemple), il peut être nécessaire de pratiquer une restauration encore plus radicale, en faisant disparaître toute la partie aérienne de l'arbre (fig. 68), en ne conservant ainsi que 15 à 30 centimètres du tronc. A la suite du terrible hiver 1879-1880, cette opération s'est imposée en un grand nombre d'endroits. Toute la partie supérieure des arbres avait été gelée ; seule, la base du tronc, garantie par la neige, n'était pas atteinte.

Le Poirier supporte parfaitement cette opération (qui, au contraire, ne saurait que bien rarement être employée avec succès sur le Pêcher), si l'on a la précaution de pratiquer le récepage *pendant le repos absolu de la végétation.* Spontanément, cet arbre développe des bourgeons adventifs qui pourront servir à reconstituer rapidement une charpente dont la forme pourra ne pas être tout à fait irréprochable, mais qui aura l'avantage d'être constituée beaucoup plus rapidement et d'être bien plus tôt productive que celle d'un arbre que l'on replanterait.

Si, lors du recépage, quelques petits rameaux existaient au-dessous de la section, il faudrait se garder de les supprimer. Ceux-ci, en effet, assureront au premier printemps les fonctions aériennes de l'arbre en attendant le développement des nouveaux bourgeons.

Fig. 69. — Poiriers en U montrant à la base des branches charpentières primitives des jeunes rameaux destinés à les remplacer.
E E Rameaux de remplacement laissés libres.
E Rameau palissé dès le début sur l'ancienne branche charpentière.

La restauration pratiquée ainsi par recépage peut être suivie d'excellents résultats. Cependant une section étendue exposée à l'air est facilement attaquée par les agents destructeurs et souvent plus ou moins désorganisée. D'ailleurs, sur certaines variétés, les bourgeons adventifs ne se développent que très-difficilement et l'arbre peut alors périr faute d'organes aériens.

Le surgreffage est donc toujours à conseiller lorsqu'on a recours au recépage. La seule greffe pratique ici est la greffe en couronne, permettant de placer un grand nombre de greffons tout autour de la section.

Par les deux premiers modes de restauration que nous avons indiqués, la branche charpentière primitive est conservée. Ces genres de restauration ne sont donc applicables que si, en somme, la charpente primitive est saine.

[1] Cette greffe n'est pas en général très-connue, elle est d'une exécution un peu délicate, mais ne présente pas de difficultés réelles ; nous en avons toujours obtenu satisfaction depuis de nombreuses années. P. P.

Par les deux autres modes de restauration, la chapente est, à la vérité, complètement restaurée ; toutefois, la production est suspendue pendant un temps plus ou moins long ; c'est là évidemment un inconvénient sérieux pour le producteur.

Rajeunissement total combiné.

Le mode de restauration que nous allons maintenant exposer a l'avantage de concilier le rajeunissement de la charpente avec la production continue.

Pour que ce mode de restauration soit applicable, il faut avant tout être en présence d'arbres vigoureux, disposés à produire, vers la base des branches charpentières, de vigoureux bourgeons qui puissent servir au renouvellement des branches primitives.

Dès que l'on s'aperçoit que la vieille charpente commence à s'user et que les fruits sont moins beaux et moins nombreux, on choisira vers la base des branches charpentières un bourgeon bien constitué qui sera laissé intact ; on en favorisera le développement par les divers moyens connus des arboriculteurs. Un des meilleurs consiste à l'écarter du mur. Outre que son accroissement est ainsi favorisé, on évite de la sorte qu'il ne nuise aux productions fruitières de la vieille charpente et ne porte obstacle au bon développement des fruits.

Ce bourgeon, véritable *bourgeon de remplacement* que nous figurons en E (fig. 69) est, pendant deux ou trois ans, taillé long afin de constituer rapidement la nouvelle branche charpentière ; mais, pendant ce temps, les récoltes se poursuivent sur l'ancienne charpente. Dès que la nouvelle branche charpentière est bien garnie de boutons, la branche primitive est supprimée et la nouvelle est palissée en son lieu et place. Elle donnera tout de suite des fruits superbes et nombreux.

Au lieu d'écarter la branche du mur, on peut, dès la deuxième année, palisser les rameaux sur l'ancienne charpente après avoir supprimé sur celle-ci toutes les productions latérales, en ne conservant que celles situées au-dessus du rameau de remplacement, comme on le voit en F (fig. 69).

Ce genre de restauration est excellent ; assurément il peut manquer d'élégance, car les rameaux destinés à rajeunir la charpente diminuent la régularité de l'espalier ; quelqu'un qui verrait pour la première fois un espalier conduit de la sorte pourrait être tenté d'en critiquer la tenue, de blâmer cette manière d'agir et d'en méconnaître les avantages.

Il n'est pas douteux que, dans un jardin où la forme et l'élégance des arbres sont considérées comme d'une importance capitale, ce mode de restauration ne saurait être à sa place. Dans de telles conditions, il faut chercher à conserver aussi longtemps que possible la charpente primitive.

Mais le producteur véritable et capable (car il faut savoir mener de front les deux charpentes sans qu'elles se nuisent, ce qui demande une certaine habileté) se trouvera fort bien de son emploi et obtiendra ainsi toujours de beaux fruits sans que la production soit interrompue.

Un habile arboriculteur de Chambourcy, M. Jamet — chez qui nous avons pour la première fois vu pratiquer ce genre de restauration, et dont nous avons suivi l'exemple — l'applique depuis longtemps et d'une façon courante à ses espaliers de Poirier *Doyenné d'hiver*. Cette variété est, comme l'on sait, très-sujette à la tavelure ; les fruits obtenus sur de jeunes charpentes sont toujours moins atteints ; ils sont aussi plus gros ; aussi le rajeunissement de la charpente a-t-il, pour cette variété, plus d'importance que pour toutes les autres.

Dès que la branche charpentière a quatre ou cinq ans d'existence, M. Jamet favorise le développement d'un des bourgeons situé vers la base de la branche primitive, qui va ainsi constituer une véritable branche de remplacement.

Lorsque la branche nouvelle est garnie de boutons, l'ancienne est supprimée. Quelques années après, la nouvelle branche est supprimée à son tour et remplacée par une nouvelle, élevée dans ce but et ainsi de suite.

La charpente est ainsi constamment rajeunie sans perte de temps [1]. Les arbres sont moins élégants, mais plus productifs,

[1] Si l'on cherche à établir un rapprochement entre cette manière de conduire le Poirier et la taille à long bois appliquée à la Vigne, on voit qu'en somme il y a au fond une certaine analogie. Dans la taille à long bois de la Vigne, la branche charpentière est tous les ans remplacée par un nouveau sarment élevé dans ce but pendant l'été, et qui à son tour sera remplacé lorsqu'il aura porté des bourgeons fructifères. Pour le Poirier, le remplacement ne se fait plus évidemment avec la même régularité, ni d'une façon aussi rapide, et ce n'est qu'après plusieurs années d'existence que sa charpente est remplacée. Il n'en existe pas moins, cependant, une relation assez étroite entre ces deux méthodes, appliquées à des arbres si dissemblables et dont les tailles fruitières sont si différentes. (P. P.)

ce qui est le point intéressant, à notre avis.

Il est évident que la branche charpentière étant ainsi fréquemment renouvelée, a moins à souffrir des divers agents destructeurs, Champignons et insectes, qui, petit à petit, l'envahissent et diminuent sa vigueur.

Il nous faut cependant faire remarquer que ce genre de restauration n'est évidemment applicable qu'aux arbres soumis à de petites formes et dont les branches charpentières sont dans une position voisine de la verticale. Dans ces conditions, on n'éprouve que peu de difficulté à amener les branches de remplacement dans leur position définitive, même après les avoir laissées se développer librement au début.

Sur les arbres soumis aux grandes formes, à branches voisines de l'horizontale, il n'en est plus ainsi. Les bourgeons de remplacement, palissés au début dans la direction des branches charpentières à remplacer, ne prennent aucune vigueur par suite de cette direction si contraire à leur mode de développement naturel. Si, pour favoriser leur accroissement, on les laisse alors se diriger librement, ils prennent naturellement la direction verticale, dont il est ensuite impossible de les détourner pour les ramener dans la position horizontale. Pierre Passy.

EXPOSITION HORTICOLE DE NICE

Le 31 mars dernier, Nice, la ville des fleurs, était en fête. La Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation des Alpes-Maritimes ouvrait son Exposition sur le square Masséna, derrière le Casino.

Grâce à la température exceptionnellement douce de l'hiver dernier, les fleurs ont été abondantes et l'ensemble de l'Exposition brillait d'un vif éclat. Nous n'avons jamais vu de plus belle fête florale à Nice. L'organisation en était parfaite, et il faut en louer le Comité d'organisation, placé sous la direction d'un président dévoué, naturaliste distingué, M. Risso, dont le nom est synonyme de fervent adepte de la science des plantes. Risso, collaborateur de Poiteau dans l'*Histoire naturelle des Orangers* et auteur de la *Flore de Nice*, était son grand oncle.

Le jury, divisé en trois sections, m'a fait l'honneur de me nommer son président général. Les deux vice-présidents étaient : M. Demôle, président de la Société d'horticulture de Cannes, et M. Sagnier, directeur du *Journal de l'agriculture*. Le secrétaire général était M. Granger, botaniste de la Marine à Toulon. La journée entière du 31 mars a suffi à peine au jugement des divers lots exposés ; on peut juger ainsi de l'importance de l'Exposition.

Nous n'en examinerons ici que la partie horticole.

Disposées sur les pelouses du jardin public ou sous des tentes installées d'après les plans de M. Paul Martin, ingénieur à Nice, les plantes produisaient des effets brillants et harmonieux à la fois. Nous n'avons à critiquer que le manque de lumière causé par des toiles trop épaisses et qui empêchèrent de mettre en valeur les Orchidées et les Crotons de M. Bouteilly.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie a triomphé, comme toujours. Rien de mieux « arrivé » que ses splendides collections de Cinéraires, de plantes annuelles fleuries à ravir, de Salvias, de Résédas, etc., venues de ses cultures d'Empel, à Antibes, et dénotant la perfection coutumière de cette célèbre maison.

Parmi les plantes de serre chaude, M. Bouteilly, horticulteur à Nice, se révélait comme habile cultivateur et l'un des prix d'honneur a été sa juste récompense. Une collection d'Orchidées admirablement fleuries, parmi lesquelles on remarquait de grosses potées *d'Odontoglossum roseum*, de *Miltonia cuneata*, de *Cattleya labiata*, d'*Odontoglossum crispum* de bonne marque, méritait un éloge spécial. D'un côté, des Azalées de belle forme et de floraison parfaite ; de l'autre, une remarquable collection de Crotons parmi lesquels beaucoup de nouveautés, appuyaient ce beau lot, sans oublier une collection de Fougères, des Aroïdées, des Palmiers et plantes bulbeuses variées. L'exposition de M. Bouteilly a fait grand plaisir à tous les visiteurs.

Il en est de même des Rosiers et des Œillets. Le très-habile cultivateur niçois, M. Antoine Mari, un des organisateurs de l'Exposition, avait voulu rester cette fois hors concours et déposer sa carte. Mais quelle carte ! D'énormes Roses *Captain Christy*, *Paul Neyron*, *Madame Gabriel Luizet*, etc , artistement disposés, montraient ce que le maître eût pu faire s'il eût voulu vider son « parc aux Roses ».

Également fort belles et bien présentées en grosses gerbes, les Roses de M. Elysée Perrin, à côté de ses superbes Œillets et de ceux de M. Gimello, de M. Curti et de M. Carles. Les progrès de la culture et l'abondance des nouveautés de semis dans les Œillets d'hiver sont absolument extraordinaires à Nice.

L'Exposition spéciale des serres de Monte-Carlo, placées sous la direction de M. Van den Daele, était digne d'admiration par sa variété et sa belle culture. De forts exemplaires d'espèces les plus variées : Aroïdées, Crotons, Dracénas, Cinéraires, Cyclamens, Calcéolaires,

Vanillier en fruits, Fougères, Palmiers, etc., étaient luxuriants de santé. Nous eussions aimé leur voir un étiquetage un peu plus correct. Les beaux hybrides d'*Anthurium Andreanum*, semis commencés par M. Forkel et continués par le jardinier actuel, étaient là représentés, les uns en plantes vivantes, les autres en fleurs coupées, magnifiques de grandeur et de coloris. Nous avons vu également avec plaisir des Digitales en pots (*Digitalis purpurea*) en variétés diverses bien amenées à floraison. C'est une culture qu'on devrait plus souvent essayer.

MM. Besson frères, horticulteurs à Nice, sont à la tête d'une maison dont la réputation est consacrée depuis de longues années. Nous leur savons un gré particulier de se faire les conservateurs et les propagateurs des arbres et arbustes de plein air pour la région niçoise, et en particulier des Orangers, Citronniers et végétaux du Cap et d'Australie, dont ils exhibaient ici de riches collections.

L'École d'agriculture et d'horticulture d'Antibes, sous la direction de M. Farrenc, s'était distinguée par des apports d'Anthémis, Œillets et autres plantes.

Au cours de la promenade, on pouvait encore apprécier les superbes Azalées, Clivias, Cannas, Rosiers, plantes de serre froide de M. A. Lambert ; les Jacinthes et Cyclamens de M. Boutau ; les beaux légumes de la maison Vilmorin ; les Rosiers et Palmiers de M. Bonfils ; les fruits forcés et conservés et les produits potagers de M. Harmant-Lamouche ; les fruits de M. Favre ; les Fraisiers de M. Nigon, d'Antibes ; les plantes bulbeuses de M. Orecchia, jardinier du palais de Monaco ; les Œillets et les Roses de M. Carriat, d'Antibes ; les Anémones et Renoncules de M. O. Gimello ; les décorations florales de M. Almondo, de Monte-Carlo, etc.

A cette occasion, nous ne pouvons passer sous silence l'abstention presque générale des fleuristes de Nice. Est-ce indifférence ? Avaient-ils été froissés en se croyant insuffisamment récompensés aux expositions précédentes ? Toujours est-il qu'ils laissaient le public comparer cette indifférence avec l'ardeur des fleuristes cannois, qui conservent jalousement leur réputation d'artistes d'une habileté supérieure et qui seraient venus cueillir les palmes niçoises s'ils avaient voulu se déranger. Il faut espérer un réveil d'amour-propre qui entraînera ultérieurement les fleuristes niçois dans ce tournoi séduisant et qui montrera qu'ils sont dignes d'obtenir la première place.

Les pépinières de la Ville de Nice, destinées à la garniture des jardins publics, sont abondamment pourvues. Le jardinier chef, M. Lambert, et M. Garach, chef de culture, l'ont prouvé en ornant les jardins de l'exposition de corbeilles, plates-bandes, arabesques variées du plus agréable effet, et composées d'Œillets, Pâquerettes, Cyclamens, Primevères, Pyrèthres, Pensées, Myosotis, le tout disposé avec beaucoup d'art et de recherche. Ils ont droit à tous nos compliments.

En somme, bien que contrariée d'abord par un ciel pluvieux qui s'est rasséréné ensuite, l'Exposition de Nice était très-jolie et très-riche. J'ai eu grand plaisir à constater que l'amour des fleurs était plus ardent et plus vivace que jamais dans cette région bénie du soleil, et que la Société d'agriculture, d'horticulture et d'acclimatation, avec des hommes dévoués comme MM. Risso, de Cessole, Lagnel, Mari, docteur Sauvaigo, Lambert, etc., redoublait d'efforts pour se maintenir à la hauteur de sa vieille et légitime réputation.

Ed. André.

NICOLAS-AUGUSTE PAILLIEUX

La *Revue horticole* a annoncé, dans son numéro du 16 février, la mort de M. A. Paillieux, décédé à Paris à l'âge de 85 ans ; mais la courte notice qu'elle a pu insérer dans sa chronique de quinzaine ne saurait suffire, au regard des services rendus par cet homme de bien, non seulement à l'horticulture française, mais au pays lui-même, car c'est bien en ces termes qu'on doit qualifier, ce nous semble, l'introduction et la vulgarisation d'un nouveau légume.

Si nous recherchons quelles sont les plantes alimentaires nouvelles introduites dans nos jardins depuis un siècle, nous verrons qu'il en est trois seulement qui peuvent être considérées comme présentant un certain intérêt : l'*Igname de la Chine*, qui s'est peu répandue pour des raisons diverses ; le *Cerfeuil bulbeux*, d'excellente qualité, mais d'une culture très-aléatoire ; et enfin le *Crosne*.

C'est grâce à M. Paillieux, c'est grâce à ses patientes recherches et à ses efforts persévérants, que le Crosne est aujourd'hui répandu non seulement en France, mais dans tous les pays d'Europe ; et chaque année la consommation de cet excellent légume devient plus considérable.

A Paris, le Crosne figure maintenant tout l'hiver non seulement chez les fruitiers, mais dans les voitures des marchands des quatre-saisons ; et son prix est devenu accessible à tous. C'est que le Crosne réunit des qualités de premier ordre : rusticité absolue sous notre climat ; culture extrêmement facile ; production très-abondante ; préparation culi-

naire simple et rapide ; bel aspect, saveur agréable ; et enfin grande richesse en substances facilement assimilables, qui le rendent précieux pour les estomacs délicats.

Si le service rendu par M. Paillieux est réellement aussi grand que nous le disons, comment donc se fait-il que non seulement son nom soit resté à peu près inconnu du public, mais que lui-même n'ait jamais reçu des Sociétés qui ne devaient pas ignorer ses travaux, ou des pouvoirs publics, ni encouragements, ni récompenses d'aucune sorte ? Il faut en rechercher la raison dans la modestie véritablement exceptionnelle de ce travailleur silencieux.

M. Paillieux avait pour lui-même horreur du bruit, horreur des réclames tapageuses ; et malheureusement tout cela est nécessaire pour attirer l'attention. Il ne demandait pas mieux qu'on parlât du Crosne, qu'on en dît tout le bien qu'il méritait, mais à la condition qu'on ne s'occupât que du légume, sans prononcer le nom de son vulgarisateur.

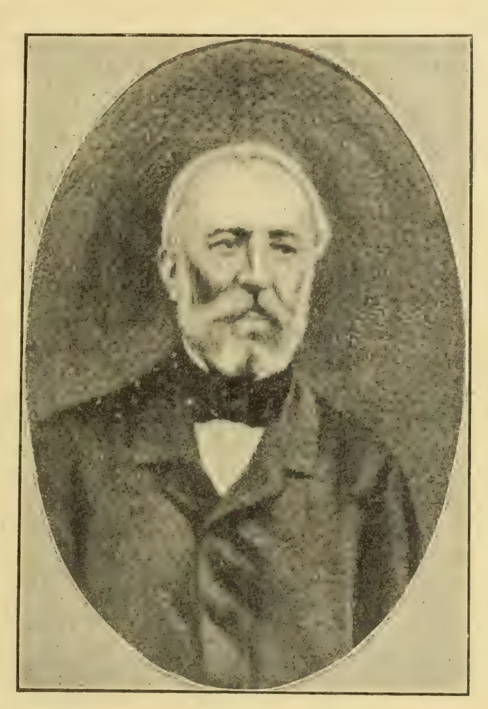


Fig. 70. — Nicolas-Auguste Paillieux.

Ce que nous n'avons pu faire, du vivant de M. Paillieux, nous avons le droit de l'essayer maintenant, et nous considérons comme un devoir de rendre à sa mémoire l'hommage qu'elle mérite, en disant ce qu'a été M. Paillieux, ce qu'il a fait, comment il a dirigé ses recherches ; et en essayant de jeter un peu de lumière sur cette vie qui fut tout entière une vie de probité et de travail utile.

M. Paillieux, né à Paris le 10 septembre 1812, fut destiné au commerce et à l'industrie, dès qu'il eut terminé ses études classiques. Nous n'avons pas à nous occuper ici des qualités sérieuses qu'il montra dans les affaires : intelligent, laborieux et actif, il vit rapidement prospérer la maison de tulles brodés et de broderies qu'il dirigeait. Nous dirons seulement que c'est sous la raison commerciale Paillieux-Salats que s'est créée, vers 1840, à Saint-Pierre-lès-Calais, l'industrie des tulles de coton imitant la dentelle, dont la fabrication est devenue si importante depuis lors.

Ayant quitté les affaires en 1871, M. Paillieux, qui s'était toujours occupé de jardinage dans ses moments de loisir, se consacra entièrement à l'horticulture. Il allait passer les étés près de Villeneuve-Saint-Georges, dans ce petit village de Crosnes, dont le nom, jusque-là ignoré, est aujourd'hui populaire, puisque c'est lui que M. Paillieux a choisi précisément pour donner un nom usuel au *Stachys affinis*.

M. Paillieux, dès qu'il fut installé à Crosnes, voulut donner à sa passion pour le jardinage un but utile, et résolut de se livrer à la culture expérimentale de toutes les plantes, rares ou peu connues, auxquelles on pouvait supposer des propriétés alimentaires.

Dès que ses cultures furent installées, M. Paillieux en confia l'entretien à M. Véniat, jardinier expérimenté, dont le nom doit être prononcé ici, parce qu'il demeura pendant vingt-cinq ans à son service, et fit preuve d'une réelle intelligence dans l'exécution des travaux dont il était chargé.

Devenu membre de la Société nationale d'horticulture de France en 1875, M. Paillieux présenta à la Société, en 1876, les premières plantes obtenues dans son jardin de Crosnes, notamment le *Souchet comestible* (*Cyperus esculentus*), dont les tubercules servent, en Espagne, à faire une boisson appelée *Chufa*.

C'est à cette époque que M. Paillieux fit la connaissance de M. Bois, alors préparateur de botanique attaché aux herbiers du Muséum, qui devint tout de suite et resta, jusqu'à la fin son collaborateur assidu pour la recherche et l'étude des plantes utiles.

Le choix de ce collaborateur suffirait à montrer combien M. Paillieux savait juger la valeur des hommes. Savant bota-

niste, connaissant le mode de végétation et les propriétés des plantes, M. Bois avait en outre les qualités d'ordre et de méthode indispensables pour la bonne conduite des expériences... Je m'arrête, car notre excellent ami et collaborateur, M. Bois, est, lui aussi, un modeste, et il ne pardonnerait pas à la *Revue* de dire ici tout le bien qu'elle pense de lui.

Dès 1876, MM. Paillieux et Bois entreprirent des expériences pour rechercher s'il ne serait pas possible d'augmenter le nombre de nos trop rares légumes d'hiver, en soumettant certaines plantes à l'étiolage, pour obtenir des produits analogues à ceux que l'on tire de la Chicorée sauvage, et qui sont si recherchés, sous les noms de *Barbe de Capucin* et de *Witloof* (Endive).

Partant de ce principe que les parties que nous recherchons dans les légumes sont généralement celles qui sont soustraites à l'influence de la lumière, ils cultivèrent dans l'obscurité, pendant deux hivers consécutifs, un grand nombre de plantes qui leur paraissaient de nature à pouvoir être ainsi rendues utilisables.

Les résultats de ces expériences ont été consignées dans un petit livre intitulé *Nouveaux légumes d'hiver*, qui parut en 1879.

Dans cet ouvrage, les auteurs recommandent la culture de diverses plantes, pour l'obtention d'*étiolats* de saveur variée, qui pourraient constituer un nouvel élément pour l'approvisionnement de nos tables.

M. Paillieux ne tarda pas à élargir ses expériences en les appliquant à l'étude des plantes alimentaires utilisées dans les divers points du globe, mais encore inconnues en France.

Alors commença une campagne de correspondances et de démarches, à laquelle il faudrait vraiment avoir assisté pour y croire. C'est par milliers qu'on pourrait compter les lettres sans réponse, et les démarches sans succès ! Cependant, il fit tant et si bien qu'il finit par intéresser à ses recherches les voyageurs naturalistes, les botanistes, les directeurs de jardins coloniaux français et étrangers, les consuls, les missionnaires et certains grands établissements horticoles qui devinrent ses pourvoyeurs en graines et en plantes vivantes[1].

C'est ainsi que furent successivement cultivées à Crosnes plus de 250 plantes venues de tous les pays du monde. Les insuc-

[1] Afin de donner une idée du nombre et de la qualité des correspondants avec lesquels M. Paillieux a entretenu des relations suivies et dont il a reçu des envois de graines ou de plantes de tous les pays du monde, nous publions ci-dessous la liste des principaux.

Europe

France. — Muséum d'histoire naturelle.
— Société nationale d'acclimatation.
— Maison Vilmorin-Andrieux et Cie. à Paris.
— Dr Sagot, auteur du *Manuel des cultures tropicales.*
— M. Naudin, directeur de la villa Thuret à Antibes.
— M. Blanchard, directeur du jardin botanique de la Marine à Brest.
— M. Planchon, directeur du jardin botanique de Montpellier.
— M. Ed. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole* à Paris.
Angleterre. — Jardins de Kew : Sir J. Hooker.
Grèce. — Jardin botanique d'Athènes : M. de Heldreich.
Italie. — Jardin botan. de Palerme : M. Todaro.
— Société horticole de Pallanza (Lac Majeur).
— Jardin botanique de Turin : Dr Mattirolo.
Russie. — Société impériale d'acclimatation : M. Zolotnitsky.
— Jardin botanique de Saint-Pétersbourg : M. Regel et M. Bataline.

Asie

Chine. — R. P. Heude, Dr Breischneider.
— Eug. Simon, ancien consul.
Japon. — Dr Hénon.
Perse. — M. Pissard.
Inde. — MM. Cotteau, Ermens et Boulay.
Java. — Dr de la Savinière, Dr Treub, directeur du jardin de Buitenzorg.
Cochinchine. — M. Martin, jardinier en chef du jardin botanique de Saïgon.
Tonkin. — M. Balansa.
Turkestan. — M. Capus.
Bagdad. — M. Métaxas.

Afrique

Algérie. — M. Durando.
Congo. — M. Pobéguin.
Gabon. — M. Pierre, directeur du jardin d'essai de Libreville.
Comores. — M. Humblot.
Madagascar. — R. P. Camboué.
Réunion. — M. de Cordemoy.
Maurice. — M. Davuty de Grandpré.
Egypte. — M. Delchevalerie.
Transvaal. — MM. Mingard et Creux.
Natal. — M. Wood.
Cap de Bonne-Espérance — M. Mac Owan.

Amérique

Etats-Unis. — M. Meehan, Dr Haward.
Basse-Californie. — M. Diguet.
Costa-Rica. — M. de Lafon.
Venezuela. — Dr Ernst et M. Hahn.
République Argentine. — M. Barbier et M. Berthault.
Chili. — M. Philippi.
Brésil. — M. Albuquerque.

Océanie

Australie. — Baron von Mueller.
Nouvelle-Zélande. — Dr Kirk.
Nouvelle-Calédonie. — M. Perret.

cès furent nombreux, mais rien ne rebutait, rien ne décourageait M. Paillieux, qui trouvait une énergie indomptable dans sa passion d'être utile.

Les résultats de ces essais, bons ou négatifs, furent réunis dans un volume intitulé : *Le Potager d'un curieux, Histoire, Culture et Usages de cent plantes comestibles peu connues ou inconnues*, ouvrage qui fut publié en 1885, en collaboration avec M. D. Bois.

Ce livre, si original, eut un grand succès; une seconde édition, publiée en 1892, donna les résultats des nouvelles expériences.

Les auteurs, en portant leurs études sur toutes les plantes alimentaires qu'ils pouvaient se procurer, n'avaient pas seulement en vue de doter la France continentale de nouveaux produits. Parmi les espèces qu'ils ont eues en leur possession, il s'en est trouvé un bon nombre qui, incultivables dans les régions tempérées, présentaient le plus grand intérêt pour les pays de la zone intertropicale. A ce titre, le *Potager d'un curieux* est appelé à rendre les plus grands services à tous ceux qui s'occupent de cultures coloniales.

Un certain nombre de plantes ont été propagées par M. Paillieux. Parmi les plus importantes il convient de citer le Soya (*Soja hispida*), dont il a publié une monographie complète. Mais, comme nous l'avons dit plus haut, le véritable service rendu par M. Paillieux a été l'introduction et la vulgarisation du Crosne (*Stachys affinis*), qui a pris une si grande place parmi nos plus précieux légumes d'hiver.

Le *Stachys affinis*, Bunge (*S. tuberifera*, Naudin), absolument inconnu en dehors de la Chine et du Japon, a été envoyé par M. le Dr Breitschneider, médecin de la légation russe à Pékin ; et ce sont les quelques tubercules qui parvinrent dans un état de conservation des plus médiocres que M. Paillieux cultiva et qui ont été la source originelle de tous ceux qui ont servi à répandre partout la plante.

M. A. Paillieux est mort à Paris, le 8 février dernier, à l'âge de 85 ans, après une courte maladie, au moment où il venait de commencer la correction des épreuves de la 3e édition du *Potager d'un curieux* [1]. Il conserva jusqu'à la fin la même ardeur au travail, la même passion pour l'horticulture.

M. Paillieux était membre honoraire du Conseil de la Société nationale d'acclimatation ; il fut pendant longtemps vice-président de la section des végétaux de cette Société. Il s'exprimait avec une précision et une clarté remarquables, et charmait par l'élégance de sa parole autant que par la sûreté de son jugement. Tous ceux qui ont eu l'honneur de connaître M. Paillieux, en même temps qu'ils se rappelleront la prodigieuse activité de ce travailleur qui semblait toujours en mouvement, conserveront le souvenir de son exquise affabilité et de sa bonté.

L. Bourguignon.

CULTURE DE L'ARTICHAUT

L'Artichaut (*Cynara Scolymus*, L,) compte certainement parmi les plantes potagères les plus justement estimées.

Depuis notre arrivée dans le Soissonnais, nous avons pu nous assurer de l'importance donnée à la culture de cette plante, car tous les jardins y sont à peu près pourvus de leur carré plus ou moins grand d'Artichauts, et de grandes surfaces aussi lui sont consacrées dans les champs.

Il va sans dire qu'ici la variété préférée est surtout l'Artichaut *gros vert de Laon*, celui qui donne ces beaux capitules, larges, à écailles ouvertes et bien charnues à la base.

L'Artichaut veut un sol profond, riche, plutôt de consistance un peu forte que trop légère et cependant sans excès d'humidité. Ses racines charnues, pivotantes, sont avides de nourriture. Il importe donc de lui donner des fumures copieuses.

Pour cela, on a généralement recours au bon fumier d'étable ou, à son défaut, aux engrais chimiques.

A propos de ceux-ci, M. Guerrapain, le distingué Professeur d'agriculture de l'Aisne, a bien voulu nous donner les indications suivantes :

« Employer à l'are, dans les cultures d'Artichauts et à défaut de fumier, 20 kilogr. de scories de déphosphoration à enfouir par un labour, en même temps que 2 kilogr. à 2 k. 500 de sulfate de potasse. Chaque année, au printemps, pendant la première période végétative, appliquer en outre en une ou deux fois, 2 kil. 500 gr. de nitrate de soude; les scories peuvent ne revenir que tous les trois ou quatre ans et le sulfate de potasse tous les deux ans. »

Le Soissonnais et le Laonnois formant une

[1] Cette 3e édition, aujourd'hui sous presse, paraîtra dans le courant du mois de juin.

région riche et prospère dans la production de la betterave à sucre, M. Guerrapain recommande, d'autre part, de recourir aux écumes de défécation de sucreries, pour modifier très-favorablement les propriétés physiques des sols trop argileux en vue de la culture de l'Artichaut, à raison d'au moins un mètre cube à l'are. Le travail sera d'autant meilleur qu'elles seront mieux divisées au moment de l'enfouissement.

Ces indications nous ont paru extrêmement utiles, et surtout de parfaite actualité pour les consigner ici, dans la culture de ce précieux légume.

L'Artichaut se propage surtout et presque exclusivement par la séparation des pousses qui se montrent au printemps en plus ou moins grande abondance sur chaque pied et que l'on appelle « œilletons ». Cette opération de l' « œilletonnage », sous notre climat, se pratique depuis la fin de mars jusqu'à la mi-avril et avec certains soins. Il faut en effet déchausser la touffe avec précaution, et, avec une spatule en bois, écarter les meilleurs œilletons munis d'un bon talon et autant que possible de jeunes radicelles.

On rafraîchit ensuite le talon des plantes avec la serpette et l'on coupe l'extrémité des feuilles à une longueur de 0m 20 environ ; puis on procède à la plantation au plantoir, par rangs et à la distance de 0m 80 en tous sens. Par mesure de précaution, on pourrait repiquer deux œilletons au lieu d'un, à cinq ou six centimètres environ l'un de l'autre, et avoir ainsi deux chances au lieu d'une pour la reprise des plants. Dans tous les cas, la plantation doit être suivie d'un arrosage modéré, au goulot, pour fixer le plant au sol. Il ne faudrait pas en effet, à ce moment, croyant bien faire, donner une mouillure trop abondante et surtout fréquemment renouvelée, car il s'agit ici d'une plante « molle », pouvant facilement pourrir.

Aussi, dans les jardins privés, pour éviter cet inconvénient de la fonte assez fréquente des œilletons d'Artichaut, doit-on recommander au jardinier qui dispose d'un matériel de coffres et de châssis suffisant, de mettre ses plants en pépinière sur couche tiède, en plein châssis, en sol léger, subtantiel et humeux. Comme on le conçoit, la reprise se fera rapidement et dans d'excellentes conditions ; pour la plantation, il suffira de lever les plants avec leur motte de terre dès qu'ils seront jugés assez forts, et de les mettre en place.

Ce procédé vaut mieux que celui qui consiste à mettre les œilletons en godets sous châssis. Dans ce cas, en effet, il faut éviter que les radicelles ne tapissent l'intérieur des pots, les jeunes plants pouvant en souffrir par la suite, une fois mis en pleine terre, et ne donner ainsi qu'une végétation malingre et chétive.

Dans la région de l'Aisne, on signale un ennemi de l'Artichaut, un rongeur auquel les praticiens et les cultivatevrs donnent le nom de « quatre-dents ». C'est le « Campagnol », que l'on peut empoisonner avec un mélange de deux tiers de farine et un tiers d'arsenic. On répand ce mélange dans des tuyaux de drainage disposés à la surface du sol aux endroits où ce rongeur commet ses plus grands dégâts. Mais on peut aussi praliner des grains de blé dans ce même mélange. Pour préparer ces grains, on les laisse sécher quelques instants après les avoir préalablement laissés tremper dans une solution contenant 80 grammes de mélasse par litre d'eau. Rendus ainsi gluants, ils sont roulés dans la farine et l'arsenic. On signale encore pour la destruction efficace du Campagnol l'emploi des pots en terre cuite, suffisamment grands et à raison d'une trentaine par hectare. Ces pots se mettent rez-terre, après qu'on a bouché les trous du fond. On les remplit d'un peu d'eau puis on les recouvre légèrement de paille sèche, en ayant soin de mettre par-dessus quelques brins d'une céréale quelconque. D'après MM. Pouillot et Guyot, cette conception serait très-heureuse, car cet appât attire sûrement le Campagnol qui, pour l'atteindre, arrive sur le pot dans lequel il tombe sans pouvoir en sortir.

Ch. Grosdemange.

CROTON BARON A. DE ROTHSCHILD

Ce qu'on appelle des Crotons dans le langage horticole appartient en réalité au genre *Codiæum,* qui contient une dizaine d'espèces appartenant à la Malaisie, à la Nouvelle-Calédonie, à diverses îles de l'Archipel du Sud. Le *Codiæum variegatum* [1], plus connu sous le nom de *C. pictum*, a fourni à lui seul la grande majorité,

[1] *Codiæum variegatum,* Blume, *Bijdrag.*, 606.



Croton Baron de Rothschild.

(au ½ de grandeur naturelle.)

pour ne pas dire la totalité des formes si diverses, à brillants coloris, qui constituent actuellement un des principaux ornements des serres chaudes.

Quelques variétés panachées existaient depuis longtemps dans les serres sans qu'on y fît grande attention. En 1855, le *Bon jardinier* ne les citait même pas. Une dizaine d'années plus tard, en 1866, lorsque parut le *Nouveau jardinier illustré*, il décrivait sommairement les *Croton* (*Codiæum*) *pictum* et *variegatum* comme distincts, bien qu'ils ne le soient pas spécifiquement, et le *longifolium* comme espèce, bien qu'il ne soit qu'une variété.

Mais cette même année paraissait en Angleterre une série de variétés de premier ordre, appartenant au *C. variegatum*, et que venait de rapporter des îles Salomon, de la Nouvelle Calédonie et des Nouvelles-Hébrides mon très-regretté ami M. John Gould Veitch. Ce fut une vraie révélation. Au fur et à mesure que les plantes se développaient dans les serres de Chelsea, je pus les voir, les décrire et en nommer plusieurs que je publiai d'abord dans la *Revue horticole* [1], puis dans *le Mouvement horticole de* 1867 [2], sous les noms de : *C. linearifolium*, *aucubæfolium*, *cornutum*, *undulatum*, *interruptum*, *Hookerianum*, *maximum*. Ces plantes, alors inédites, sont encore dans les collections ; et, toutes, elles ont parcouru une brillante carrière.

Quels progrès n'ont-elles pas faits cependant depuis leur introduction ! Les semeurs s'en sont emparés ; ils ont fécondé entre elles les formes spontanées, qui avaient déjà beaucoup varié dans la nature. Les expositions en ont vu des centaines, des formes et des coloris les plus divers. Les catalogues, les publications horticoles illustrées ont figuré les plus belles, en noir et en couleur. Leur vogue a été immense ; elle ne paraît pas s'affaiblir. La *Revue horticole* a publié les portraits des plus belles : en 1867, le *C. Veitchianum* ; en 1877, les *C. trilobum* et *appendiculatum* ; en 1879, le *C. Baronne James de Rothschild* ; en 1880, le *C. Baron Franck Seillière* ; en 1882, le *C. musaicum*.

Parmi les plus heureux semeurs et, il faut le dire, les plus habiles, on doit compter MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise). Depuis leur *C. Baronne James de Rothschild*, exposé par eux en 1875 et qui avait été obtenu du *C. Veitchianum* fécondé par le pollen du *C. maximum*, la série se continua sans interruption, toujours avec des succès croissants. D'autres semeurs, en Angleterre, en Belgique, en France, obtinrent également de beaux résultats ; aucun ne dépassa MM. Chantrier.

C'est encore une superbe nouveauté de cette même série que nous publions aujourd'hui. Je l'ai décrite sur le vif l'année dernière, avec plusieurs autres :

Croton Baron A. de Rothschild. — Plante à port trapu, à tige courte, gris-rougeâtre et rugueuse, abondamment feuillue depuis la base. Feuilles très-nombreuses, étalées, rassemblées en colonne serrée ; pétiole gros et charnu, long de 5 à 7 centimètres, longuement tuméfié à la base verte et au sommet blanc ; limbe long de 25 à 30 centimètres, large de 12 à 15 centimètres, elliptique ou un peu obovale arrondi près du pétiole, brusquement aigu au sommet ; nuance de fond rouge vif orangé brillant plus ou moins éclairé d'aurore, plus vif sur les nervures et aux bords, entremêlé de plaques intranervales vert foncé et olive marbré de vert plus clair ; face inférieure plus fortement colorée en rouge.

D'autres variétés peuvent égaler cette plante. A coup sûr, aucune ne la surpasse en beauté, en belle tenue, en régularité de port, en richesse de coloris. Elle est dès à présent au commerce et l'on peut se la procurer chez MM. Chantrier.

Ed. André.

CONSTITUTION DES BUREAUX

DES COMITÉS D'ADMISSION DU GROUPE VIII (HORTICULTURE) A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

La *Revue horticole* a donné, en 1897 [3], la liste des membres des Comités d'admission pour l'Horticulture (groupe VIII), à l'Exposition universelle de 1900. Voici la composition des bureaux de ces Comités :

Classe 43. — *Matériel et procédés de l'hor-*

[1] *Croton Veitchianum*, Ed. André, *Revue horticole*, 1867, p. 189.

[2] Ed. André, *Le Mouvement horticole* de 1867, p. 66, 72.

[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 502.

ticulture. — *Président :* M. Viger, ancien ministre de l'Agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France. — *Vice-Président :* M. Bergerot (Gustave), constructeur de serres. — *Rapporteur* : M. Chauré (Lucien), directeur du *Moniteur d'horticulture.* — *Secrétaire :* M. Châtenay (Abel), secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France.

Classe 44. — Plantes potagères. — *Président :* M. Niolet (Jean-François), ancien horticulteur-maraîcher. — *Vice-Président :* M. Torcy-Vannier (Alphonse), marchand-grainier. — *Rapporteur :* M. Delahaye (Ernest), marchand-grainier. — *Secrétaire* : M. Hébrard (Laurent), président de la Société d'horticulture de Vincennes.

Classe 45. — Arbres fruitiers et fruits. — *Président* : M. Baltet (Charles), président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. — *Vice-Président* : M. Defresne (Honoré) père, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France. — *Rapporteur :* M. Leroy (Louis), horticulteur à Angers. — *Secrétaire* : M. Loiseau (Léon), président de la Société régionale d'horticulture de Montreuil.

Classe 46. — Arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement. — *Président :* M. Lévêque (Louis), rosiériste, conseiller général de la Seine. — *Vice-Président :* M. Joly (Charles), propriétaire. — *Rapporteur :* M. Martinet (Henri), architecte-paysagiste. — *Secrétaire* : M. Chargueraud (Charles), professeur d'arboriculture de la Ville de Paris.

Classe 47. — Plantes de serres. — *Président* : M. Doin (Octave), président du Comité des Orchidées à la Société nationale d'horticulture de France — *Vice-Président* : M. Truffaut (Albert), horticulteur. — *Rapporteur* : M. de la Devansaye (Alphonse), président de la Société d'horticulture d'Angers. — *Secrétaire :* M. Bergman (Ernest) fils, secrétaire général du Congrès international d'horticulture.

Classe 48. — Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières. — *Président :* M. Mussat (Émile), professeur de botanique à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — *Vice-Président :* M. Barbier (Albert), pépiniériste-horticulteur, à Orléans. — *Rapporteur :* M. Lévêque de Vilmorin (Maurice), horticulteur-grainier. — *Secrétaire :* M. Chouvet (Émile), secrétaire général adjoint de la Société nationale d'horticulture de France.

Le jury du groupe VIII, composé des présidents de classes, a élu comme président du groupe M. Viger, président de la classe 43 et de la Société nationale d'horticulture de France, et pour secrétaire, M. Abel Châtenay, secrétaire général de la même Société.

Enfin, le jury du groupe a décidé de convoquer toutes les classes le deuxième mercredi de chaque mois, à deux heures de l'après-midi; à l'issue des réunions, les bureaux des classes s'assembleront pour résumer et coordonner les discours, propositions présentées et les vœux émis.

La prochaine assemblée aura lieu le 11 mai prochain, à l'Hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, rue de Grenelle, 84. L'ordre du jour est ainsi fixé :

1° Rédaction du programme des concours permanents et des concours temporaires ;

2° Indication des emplacements réservés à l'horticulture ;

3° Organisation d'une Exposition rétrospective.

DES MEILLEURES PLANTES

POUR LA COMPOSITION ESTIVALE DES CORBEILLES ET DES PLATES-BANDES

Avec le mois de mai revient, chaque année, l'une des plus importantes préoccupations qui s'attachent au jardinage : celle de la composition des corbeilles et des plates-bandes pour la saison estivale. Chaque année, la *Revue horticole* se livre à un examen critique des diverses plantations qu'on observe dans les grands jardins publics. Elle en profite pour signaler, à titre d'exemples à suivre, la composition des plus jolies corbeilles et plates-bandes que le public y admire. En 1897, notre collaborateur, M. S. Mottet, a écrit un article[1] qui constitue comme le préambule d'une étude générale à faire sur l'ornementation florale des jardins. Pour ce qui concerne leur parure d'été, on ne saurait trouver un meilleur moment pour l'entreprendre. Nous allons essayer de le faire en nous bornant aux données précises que nos lecteurs pourront consulter avec fruit et aux conseils pratiques qu'ils pourront suivre à cette saison.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 215.

Si l'on se reporte à la liste de plantes propres à la garniture de corbeilles et plates-bandes donnée par M. S. Mottet, on verra que ces plantes sont subdivisées en : annuelles ou traitées comme telles, vivaces, bulbeuses et de serre. Cette division est excellente comme indication générale de culture. Mais comme il s'agit ici uniquement des plantations à exécuter actuellement pour l'été, nous ne retiendrons, parmi les unes et les autres, que celles dont l'emploi rentre dans ce cadre, et nous donnerons une importance plus grande à leurs diverses races ou variétés, en raison même des services différents que ces races ou ces variétés pourront nous rendre.

A cet égard, il y a tout d'abord lieu de distinguer, parmi les plantes de serre, entre les plantes de serre proprement dite, et les plantes appelées communément plantes « molles », car ce sont ces dernières qui sont le plus ordinairement employées dans les compositions estivales.

Les plantes dites « molles » sont celles que l'on renouvelle annuellement par le bouturage. On pourrait donc les considérer comme annuelles au point de vue de leur emploi, si ce n'est la faculté qu'elles possèdent de demeurer vivaces ou ligneuses sous notre climat, à la condition expresse d'être rentrées en serre à l'automne. Cultivées ainsi, elles peuvent atteindre quelques dimensions, leur bois peut se lignifier dans une certaine mesure, mais elles perdent rapidement leurs mérites ornementaux. C'est la raison qui les fait employer uniquement en jeunes plantes, au moyen du bouturage annuel ; et c'est parce qu'ainsi leur consistance reste de nature herbacée qu'on les appelle plantes « molles ».

L'emploi d'un certain nombre de plantes molles, choisies dans la liste que nous avons ci-dessous, est indispensable dans les jardins où l'on désire une garniture solide, d'un effet décoratif permanent ou en floraison complète depuis le 15 mai, époque à laquelle les gelées ne sont ordinairement plus à craindre, jusqu'aux premières gelées de l'automne suivant.

A ce sujet, nous ferons remarquer que celles de ces plantes recherchées pour leurs fleurs ont, sur les plantes annuelles, bulbeuses et vivaces, l'avantage de fleurir constamment, tandis que la floraison de ces dernières n'est que momentanée.

Cette liste, bien qu'elle n'énumère que les plantes molles les plus usitées, sera le complément de celles que comprend l'article que nous venons de signaler et que nous recommanderons, d'ailleurs, de consulter dans un certain nombre de cas.

1° Plantes molles, décoratives par leur floraison :

Ageratum mexicanum.
— — *blanc.*
— — *nain bleu* et sous-variétés.
— — *nain blanc*, et sous-variétés.
— — *très-nain bleu M. Lefrançois.*
Anthemis (voyez *Chrysanthemum frutescens*).
Begonia ascotiensis.
— — *Abondance.*
— — *Berthe de Chateaurocher.*
— — *Corbeille de feu.*
— *Castaneæfolia.*
— *discolor.*
— *semperflorens*, et sous-variétés.
— — *blanc*, et sous-variétés.
— — *Vernon*, et sous-variétés.
— *Schmittii* (hybride).
— *versaliensis* (hybride).
— *weltoniensis.*
Calceolaria rugosa.
— — *Pluie d'or.*
— — *Triomphe de Versailles.*
Chrysanthemum frutescens (Anthémis).
— — *Comtesse de Chambord.*
— — *La Parisienne.*
— — *Gloire de Versailles.*
— — *Etoile d'or.*
Gaura Lindheimeri.
Gazania splendens.
Geranium (voyez *Pelargonium zonale inquinans* et *peltatum*).
Heliotropum peruvianum.
— — *volterræanum* [1].
— — *Roi des Noirs.*
— — *Géant.*
— — *Madame Bruant.*
— — *blanc.*
Lantana Camara.
— — *Perle d'or.*
— — *alba.*
— — *citrina.*
Lobelia Erinus.
— — *blanc.*
— — *Crystal Palace.*
— — *erecta*, et sous-variétés.
— — *grandiflora*, et sous-variétés.
— — *Lindleyana*, et sous-variétés.
— — *speciosa*, et sous-variétés.
— — *stricta*, et sous-variétés.
— — *nain bleu compact.*
Pelargonium zonale inquinans, (*Geranium*)
— — race *Nosegay* et ses dérivés.
— — race à fleurs rondes.
— — race à gros bois.
— — variétés naines à bordures.
— — variétés à fleurs pleines.

[1] De *Volterra*, ville d'Italie, et non de « Voltaire », dont on fait quelquefois *Voltairianum* par corruption (Réd.).

Pelargonium peltatum (Géranium à feuilles de Lierre).
— *peltatum* à fleurs pleines.
Salvia splendens.
— — *Ingénieur Clavenad.*
— — *Ch. Le Couteulx.*
— — *Alfred Ragueneau.*
Verbena venosa.
— *pulchella Mahoneti.*
— *hybrida* (Verveine hybride des jardins).

2° Plantes molles décoratives par leur feuillage coloré :

Achyranthes (voyez *Iresine*).
Alternanthera amabilis amœna, et variétés,
— *chromatella* et variétés,
— *paronychioides*, et variétés.
Alyssum maritimum variegatum (*Kœniga*).
Arabis verna variegata.
Centaurea candidissima.
Cineraria maritima.
Coleus Blumei, et variétés.
— *Verschaffeltii*, et variétés.
— *hybrides*, et variétés.
Fuchsia Sunray.
Gnaphalium lanatum (*G. petiolatum*).
— *uliginosum.*
Iresine Herbstii.
— — *acuminata.*
— — *aureo-reticulata.*
— — *Le brillant.*
— — *Triomphe de l'Exposition.*
— *Lindeni.*
— *Verschaffeltii.*
— *Wallisii.*
Mesembrianthemum cordifolium variegatum.
Pelargonium zonale-inquinans à feuilles panachées.
— *peltatum* à feuilles panachées.
Sedum azureum (*S. cæruleum*).
— *dasyphyllum* (*S. glaucum*).
— *sarmentosum variegatum* (*S. carneum*).
Teleianthera versicolor.
Thymus citriodorus aureus.

Parmi ces plantes, il en est quelques-unes que l'on préfère aujourd'hui multiplier rapidement par semis sur couches chaudes au printemps, plutôt que par le bouturage ; ce sont les suivantes :

Begonia semperflorens et ses variétés.
Centaurea candidissima.
Cineraria maritima candidissima.
Gaura Lindheimeri.
Gazania splendens.
Lobelia Erinus et ses variétés.
Verbena hybrida et ses variétés.

Par contre, il est des plantes qui, réellement vivaces, s'accommodent beaucoup mieux du bouturage que de la multiplication par éclats.

Alyssum maritimum variegatum.
Arabis verna variegata.
Mesembrianthemum cordifolium variegatum.
Sedum azureum.
— *dasyphyllum.*
— *sarmentosum variegatum.*
Thymus citriodorus aureus.

Enfin, la liste ci-dessous serait incomplète sous le rapport des compositions à bon droit les plus usitées, si nous ne la complétions par les plantes suivantes qui ne rentrent pas dans la catégorie des plantes molles, mais leur sont fréquemment associées.

1° Plantes grasses vivaces. :

Echeveria secunda glauca.
Sempervivum arachnoideum.
— *Laggeri.*
— *calcareum.*
— *triste.*

2° Plantes annuelles à feuillage ornemental :

Pyrethrum Parthenium aureum.
— — *discoideum.*
— — *mousse.*
— — *selaginoides.*
Zea Mais gracillima variegata.
— *pumila zebrina.*

A part quelques rares exceptions (*Sedum, sempervivum, Thymus citriodorus aureus*), toutes les plantes énumérées plus haut craignent plus ou moins la gelée et la grêle. Comme elles entrent pour la plus grande part dans les compositions estivales, leur mise en place ne saurait être entreprise à Paris sans danger *avant la seconde quinzaine de mai.* Ce que nous avons écrit, à cet égard, dans notre ouvrage sur les « Géraniums » (*Pelargonium zonale* et *inquinans*)[1] s'applique à toute la catégorie des plantes qui nous occupe :

« On ne saurait dire que toute garniture restreinte, celle, par exemple, de petites corbeilles ou de massifs abrités contre le rayonnement au lever du soleil, soit interdite avant la seconde quinzaine de mai.

« Il est certaines années où l'hiver est terminé de bonne heure ; d'autres, où les vents sud ou d'ouest dominent en avril et en mai. Il est permis, sans doute, en pareille occurrence, de tenter de prendre quelque avance. S'il survient de brusques refroidissements, on a la ressource, lors-

[1] Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. 1 vol. de 292 pages. Prix : 2 fr. 50.

qu'on a su les prévoir, de placer des toiles d'emballage, des claies, paillassons ou abris de même genre, au-dessus des corbeilles déjà plantées.

« Mais qu'on le sache bien : la végétation n'y gagnera pas grand'chose, *et les riques et périls d'une mise en place trop hâtée seront pour le compte de son promoteur*. Ce qu'il importe donc, avant tout, c'est de voir les labours, le réglage et le tracé des lignes, les travaux préliminaires, en un mot, opérés pour le bon moment. »

Dans le prochain numéro de la *Revue*, nous donnerons les principes qui nous paraissent les meilleurs à suivre dans les compositions florales ; nous indiquerons les diverses mesures à observer dans le tracé des lignes et l'espacement des plantes, selon les différents modes de plantation et nous signalerons les meilleurs exemples qui ont attiré notre attention.

H. DAUTHENAY.

LE POU DE SAN JOSÉ OU SAN JOSE SCALE

On sait dans quelles circonstances l'Allemagne vient de prohiber l'importation sur son territoire de plantes vivantes, emballages végétaux frais, barils et boîtes de provenance des Etats-Unis. L'ordonnance impériale prohibant, en outre, l'importation de fruits frais de même origine sur lesquels on aura constaté la présence du kermès, connu aux Etats-Unis sous le nom de *San Jose Scale* et déjà désigné en France sous celui de Pou de San José, a pour but de prévenir l'invasion en Allemagne de cet insecte, actuellement très-préjudiciable aux arbres fruitiers dans la zone tempérée de l'Amérique du Nord.

Le gouvernement français s'est aussi préoccupé de cette question. La commission technique du ministère de l'agriculture a été convoquée et nous croyons savoir que, déjà, les bases ont été posées d'un décret analogue à celui rendu en Allemagne.

Nous devons aux lecteurs de la *Revue horticole* de leur donner quelques détails sur cette espèce toute d'actualité. Bien que le *San Jose Scale* n'ait été décrit, pour la première fois, qu'en 1881, on a déjà beaucoup écrit sur son compte. Nous avons surtout emprunté les éléments du résumé qui suit à l'important mémoire de Howard et Marlatt, publié à Washington, en 1896 [1].

* * *

Le *San Jose Scale* n'est pas indigène aux États-Unis. C'est ce que montre l'histoire de son extension rapide dans ce pays. On sait, qu'outre l'Amérique du Nord, on le trouve aussi au Chili, en Australie, aux îles Hawaï et au Japon. Il semble plus probable que ce soit de cette dernière contrée que l'importation ait eu lieu. La localité où il apparut tout d'abord, vers l'année 1870, suppose-t-on, fut la vallée de San José, en Californie, non loin de San Francisco. En 1873, il était déjà nuisible en ce point, et, en 1880, le professeur Comstock, en le décrivant pour la première fois, le signale comme étant très-nuisible à divers arbres fruitiers. En 1883, on le trouve à San Francisco, à l'ouest, tandis que dans le nord, il envahit successivement la Californie septentrionale, l'Orégon, l'État de Washington, puis, plus tard, la Colombie britannique. Il gagne, en même temps, l'Idaho, le Nevada, l'Arizona et le Nouveau-Mexique.

Dans les régions orientales, l'espèce ne tarde pas à faire son apparition. En août 1893, l'entomologiste Howard constate la présence du *San Jose Scale* sur un Poirier envoyé de Charlottesville (Virginie). Des renseignements ultérieurs apprirent que l'insecte avait été introduit avec des Groseilliers achetés à une maison de New-Jersey. L'année suivante, un grand verger est atteint dans le Maryland. Là aussi, l'origine de l'infection était une pépinière de New-Jersey. A la même époque, l'insecte se montre en Floride où d'ailleurs il avait été vu quelques années auparavant. En août 1894, l'Indiana, la Pennsylvanie, le New-Jersey et l'État de New-York sont contaminés. Puis l'invasion s'étend dans Long-Island et gagne la Géorgie. En décembre 1894, l'Ohio est atteint, puis, en 1895, le Delaware, l'Alabama, la Louisiane et le Massachusetts. Dans beaucoup de cas, la cause était encore due à l'envoi d'arbres provenant de quelques pépinières importantes du New-Jersey.

Le kermès de San José (*Aspidiotus per-*

[1] *The San Jose Scale : its occurences in the United states with a full account of its life history and the remedies to be used against it*, Washington, 1896 (Publication du département de l'Agriculture des Etats-Unis).

niciosus, Comst.) fait partie de ce groupe de cochenilles constituant la tribu des Diaspines et caractérisé par ce fait que les dépouilles provenant des mues successives se superposent les unes aux autres et forment, au-dessus du corps de l'insecte, une sorte de carapace ou bouclier sous lequel la cochenille passe son existence presque tout entière.

Après avoir hiverné, la femelle acquiert la maturité sexuelle au milieu de mai. Peu de temps après, elle commence à donner naissance aux jeunes, et son œuvre de procréation se poursuit pendant plus de six semaines. Ici, au contraire de ce qui a lieu d'ordinaire chez les cochenilles, les jeunes sont pondus vivants. La jeune larve, expulsée du corps de la mère, reste immobile quelques instants, puis elle abandonne l'abri du bouclier maternel pour errer sur la plante à la recherche d'un endroit favorable pour la fixation. C'est alors un être presque microscopique, d'une couleur orangé pâle, au corps ovalaire muni de deux antennes et de trois paires de pattes (fig. 71. *a*). Son très-long suçoir est replié sur lui-même.

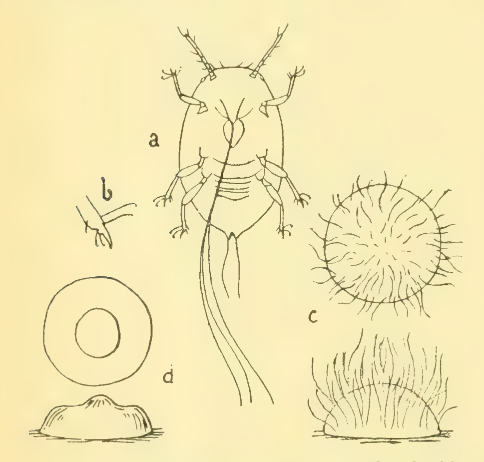


Fig. 71. — *Aspidiotus perniciosus*. Stades du développement précédant la première mue : *a*, larve agile, au sortir de la mère ; *b*, tarse de la même ; *c*, même larve après la fixation ; *d*, la même à un stade plus avancé. (D'après Howard et Marlatt.)

Sa promenade ne dure que quelques heures et la larve ne tarde pas à s'arrêter en un point, fait pénétrer son suçoir dans l'écorce et ramène pattes et antennes contre le corps. Celui-ci modifie graduellement sa forme, se raccourcit jusqu'à devenir circulaire (fig. 71 *c*), en même temps qu'il se couvre de filaments blancs, de nature cireuse, de plus nombreux, qui s'entremêlent, s'accolent et finissent par constituer en deux jours un bouclier d'un blanc de craie présentant un mamelon central (fig. 71. *d*).

A cet âge, mâles et femelles sont absolument semblables. Une première mue a lieu 12 jours après l'éclosion. Alors les femelles se distinguent à leur taille un peu plus petite, à leur forme circulaire, à l'absence d'yeux. L'un et l'autre sexe ont perdu pattes et antennes.

Au bout de 20 jours, la femelle mue pour la seconde fois. La dépouille se fend sur le pourtour du corps et forme comme deux calottes dont la supérieure est destinée à contribuer à la protection de la face dorsale du corps, tandis que l'inférieure s'applique contre l'écorce, entre celle-ci et la face ventrale de l'insecte. A ce stade le bouclier est d'un gris pourpré. La longueur du suçoir atteint deux ou trois fois celle du corps.

Trente jours après l'éclosion, la femelle est parvenue à toute sa croissance ; c'est un être arrondi, apode et aptère, mesurant environ un millimètre de longueur (fig. 72).

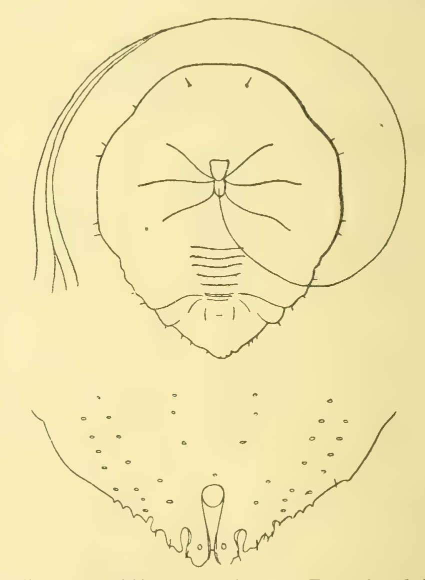


Fig. 72. — *Aspidiotus perniciosus*. Femelle adulte. Au-dessous, extrémité abdominale plus fortement grossie. (D'après Howard et Marlatt.)

On voit déjà par transparence à l'intérieur de son corps les embryons enveloppés chacun d'une mince membrane.

Quelques jours après commence la ponte.

Le mâle ne se différencie de la femelle qu'après la première mue. Sa taille est alors un peu plus grande que celle de la femelle, sa forme allongée, et la région céphalique présente deux grandes taches oculaires pourprées. Au bout de dix-huit

jours une seconde mue a lieu ; le bouclier s'allonge et s'incurve légèrement. Les pattes et les antennes ont réapparu.

Environ vingt jours après la naissance s'opère une nouvelle transformation. La dépouille tégumentaire, au lieu de rester autour du corps comme chez la femelle, est repoussée hors de la cavité du bouclier et lui donne son aspect caractéristique, allongé et légèrement incurvé. De quatre à six jours plus tard, le mâle éclot. C'est un très-minuscule insecte (fig. 73), ne mesurant



Fig. 73. — *Aspidiotus perniciosus.* Mâle adulte. (D'après Howard et Marlatt).

guère plus d'un demi-millimètre, de couleur orangée avec les yeux d'un pourpre foncé. Les antennes, les pattes et un long appendice caudal sont plus foncés que le corps. Les ailes ont des reflets irisés.

Les générations annuelles sont multiples ; mais, la ponte d'une même femelle se poursuivant pendant six semaines, on conçoit que leur distinction ne soit guère possible dans la pratique. On a vérifié expérimentalement qu'à Washington se développent quatre générations annuelles dont les deux premières fournissent en majorité des mâles et les deux dernières surtout des femelles. Des calculs, basés sur l'observation, ont montré qu'une seule femelle peut donner naissance directement et indirectement, dans le courant d'une année, à plus de trois milliards de cochenilles.

La date d'apparition des premières larves, très-importante à connaître, varie selon les localités et selon les années.

La cochenille de San José s'établit à peu près indistinctement sur toutes les parties de la plante. Sur les branches, sur les feuilles, sur les fruits, on rencontre ses boucliers, nombreux au point de se recouvrir souvent les uns les autres. Il semble alors que les branches soient couvertes d'un dépôt crayeux ou comme furfuracé, ou bien qu'elles soient enduites de cendres. Lorsqu'on examine en été de ces rameaux attaqués, on y trouve à la fois des boucliers de tout âge, soit mâles, soit femelles, et de petites larves errantes (fig. 74). Sur le

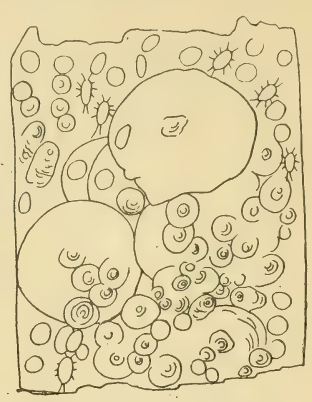


Fig. 74. — Portion d'écorce envahie par le pou de San José. On y reconnaît des boucliers mâles et femelles à différents âges et de jeunes larves agiles. (D'après Howard et Marlatt.)

Poirier, l'envahissement a lieu surtout vers l'extrémité des branches et sur les petits rameaux. Les feuilles ne conviennent guère comme lieu d'élection des femelles ; ce sont surtout les mâles qui se développent à leur surface.

Un des traits remarquables de l'aspect des dégâts produits par l'*Aspidiotus perniciosus* est la coloration rougeâtre particulière qu'il détermine sur la peau des fruits et des rameaux jeunes. Une bande rougeâtre entoure à quelque distance le bouclier de chaque femelle. L'effet est surtout marqué sur les fruits, notamment sur les Poires. Sur les jeunes rameaux, ces auréoles purpurines facilitent beaucoup l'inspection des arbres suspects, alors que les kermès sont encore clairsemés.

Les fruits attaqués deviennent noueux, se déforment, se crevassent souvent, et même peuvent tomber prématurément. Ils sont invendables. Les arbres sont fort éprouvés par les attaques du *San José Scale*. Les Poiriers sont parfois tués sur-le-champ, ou s'ils résistent, ils végètent et restent chétifs. Les jeunes Pêchers survivent généralement deux ou trois ans.

Les arbres attaqués appartiennent surtout à la famille des Rosacées : Amandier, Pêcher, Abricotier, Prunier, Cerisier, Framboisier, Rosier, Aubépine, Cotoneaster, Poirier, Pommier, Cognassier, etc. ; mais l'insecte se développe aussi sur nombre d'autres plantes de familles très-diverses : Groseillier à maquereaux et Groseillier à

grappes, Tilleul, Plaqueminier, Robinier, Orme, Noyer, Saule-pleureur, Sumac, Catalpa, etc.

***

Des agents de transport naturels assurent la multiplication indéfinie de l'espèce en favorisant la dissémination des cochenilles sur les arbres sains ou dans des localités encore indemnes.

Sans parler des vents violents qui peuvent emporter au loin les petites larves errantes et des eaux qui, dans les districts irrigués, peuvent les flotter à de grandes distances, les jeunes larves savent profiter, dans leurs déplacements, des facultés locomotrices d'autres animaux et même de celles de leurs ennemis les plus acharnés. Fixées sur le dos d'une petite coccinelle (*Pentilia misella*), qui passe son existence à dévorer les cochenilles, elles accomplissent sans fatigue des trajets relativement considérables. Elles s'attachent aussi à d'autres insectes, notamment aux fourmis qui fréquentent presque toujours les arbres envahis par les cochenilles et qui sont d'intrépides marcheuses.

L'homme aussi contribue dans une large mesure à la diffusion de cette espèce. Le transport de plants provenant de pépinières contaminées, et celui des fruits, sont la cause de l'apparition du *San Jose Scale* en beaucoup de points des Etats-Unis.

Parmi les parasites et ennemis de l'espèce, nous avons cité plus haut la coccinelle *Pentilia misella*. Les larves d'un certain nombre d'Hyménoptères chalcidites se développent en outre à l'intérieur du corps des cochenilles.

L'action de ces divers ennemis n'est certes pas négligeable. L'atténuation des dégâts en Californie depuis le début de l'invasion a été imputée avec raison à leur développement graduel.

Quant aux procédés de destruction, un certain nombre ont été expérimentés. On a recommandé notamment le savon dissous dans l'eau dans la proportion d'un kilogramme pour 5 à 6 litres d'eau. Il faut asperger l'arbre totalement et opérer par le beau temps, de façon que le dépôt de savon persiste durant cinq ou six jours au moins à la surface de l'arbre. Le traitement doit être renouvelé deux fois dans l'année, une première fois au printemps, avant la floraison, puis à l'automne, à l'époque de la chute des feuilles ou peu après. En outre, il convient de gratter les vieux troncs crevassés et de brûler les débris recueillis ainsi que les feuilles mortes. Les troncs sont ensuite brossés à la brosse dure trempée dans l'eau de savon.

Pierre Lesne,
Préparateur au Muséum.

LOBELIA TUPA

Le genre *Tupa*, créé par G. Don, en 1834, pour des Lobéliacées chiliennes, herbacées ou suffrutescentes, n'a pas résisté à l'examen critique des botanistes modernes, tant les caractères distinctifs de ce genre avec ceux des *Lobelia* sont ambigus ; ils ne forment plus qu'une action de ce dernier genre.

Le *Lobelia Tupa*, que nous avons eu l'occasion d'observer cet été dernier dans les essais de la maison Vilmorin, à Verrières-le-Buisson, est une plante très-intéressante par sa rareté, par son port spécial, et assez décorative par sa grande taille et ses longs épis de fleurs rouges. La figure ci-contre (fig. 75) permettra de se faire une idée exacte de son port et la description suivante fixe nettement ses propres caractères distinctifs.

Lobelia Tupa[1]. — Plante vivace, à feuilles radicales, très-amples, arquées en dehors, atteignant presque 50 centimètres de long, y compris le pétiole, à limbe largement lancéolé, aigu, fortement nervé, crépu, parsemé de poils très-rudes et de quelques points blancs, comme chez certaines Borraginées ; les feuilles caulinaires deviennent graduellement plus réduites, moins rudes, courtement pétiolées et bractéiformes sous les dernières fleurs. Tiges florales grosses et fortes, atteignant 1m 50 de haut, garnies de nombreuses feuilles alternes dans leur partie inférieure et se terminant en épi feuillé, de 50 centimètres de long, composé de fleurs alternes, assez lâches, à pédicelles de 2 centimètres et demi de long, rougeâtres et hispides ainsi que le calice ; celui-ci ovoïde, court, large d'un bon centimètre, soudé à l'ovaire, à cinq lobules étroits et courts ; corolle rouge écarlate, longue de 3 centimètres, gibbeuse à la base, insérée, ainsi que tous les autres organes, sur le sommet de l'ovaire, à cinq pétales étroits, soudés en tube fendu supérieurement et à cinq lobes étroits, linéaires, restant généralement adhérents entre eux au sommet ; étamines cinq, à filets aplatis, élargis à la base, soudés entre eux supérieurement et se terminant chacun par une étamine basifixe, à deux loges introses, les deux inférieures plus courtes surmontées d'une touffe de poils blancs et

[1] *Lobelia Tupa*, Linn. (*Tupa Feuillei*, G. Don; *T. montana*, Hort.)

toutes fortement soudées entre elles, avec quelques poils sur face dorsale; style simple, filiforme, atteignant la base des anthères et à stigmate capité, entouré d'un anneau de poils. Fleurit en août-septembre. Introduit du Chili en 1824.

La description de la fleur (fig. 76) de ce *Lobelia* correspond, comme on peut facilement s'en assurer, assez exactement à celle d'une fleur de *Lobelia fulgens* ou de *L. cardinalis*; l'ovaire est simplement plus gros, les divisions calicinales plus courtes, le tube de la corolle plus long, les lobes plus étroits et restant presque toujours adhérents entre eux au sommet. Le tube staminal est tout à fait identique dans les deux espèces et des plus intéressants à étudier au point de vue morphologique. Ce tube est formé de cinq filets aplatis fortement cohérents, sauf à la base; seules les étamines sont fortement soudées par leurs bords en un petit cylindre de couleur ardoisée, et, les deux inférieures, un peu plus courtes que les autres, sont surmontées d'une touffe de poils très-blancs, obstruant l'ouverture. C'est à l'intérieur de ce tube que s'ouvrent les dix loges des cinq anthères et l'abondance de leur pollen est telle qu'il remplit presque la cavité, dont la tête du stigmate vient boucher l'ouverture inférieure.



Fig. 75. — *Lobelia Tupa.*
Port de la plante au 1/12 de grandeur naturel.

Revenons à l'utilisation décorative et à la culture de la plante. Nous avons comparé la fleur du *Lobelia Tupa* à celle des Lobélias vivaces ; son port peut aussi leur être comparé, surtout à celui de certaines grandes formes, telles que le *Lobelia Gerardi* et ses similaires, quoiqu'il reste bien distinct par ses grandes feuilles fortement scabres et ses fleurs étroites et qui ne s'ouvrent presque pas. Son emploi horticole a aussi beaucoup d'analogie, car c'est comme plante isolée sur les pelouses, ou placée de loin en loin dans les plates-bandes, que cette plante produit le plus d'effet décoratif.

Sa culture a aussi plusieurs points de ressemblance avec celle des Lobélias vivaces. Originaire comme eux de pays chauds et également perennant, il lui faut un endroit chaud, bien exposé, un sol profond, très-poreux, bien sain, surtout en hiver et il demande à être soigneusement protégé contre les fortes gelées.



Fig. 76. — *Lobelia Tupa.*
Fleur de grandeur naturelle.

Sa multiplication peut s'effectuer par le semis, qu'on fait comme celui des Lobélias vivaces, c'est-à-dire en terrines en recouvrant à peine les graines, en repiquant les plants en godets et en les hivernant sous châssis, ou bien par division des fortes touffes, ou mieux encore par boutures de racines que l'on fait au printemps, sur couche.

S. MOTTET.

LA FLORICULTURE, LES LÉGUMES ET LES FRUITS

AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE

La Floriculture.

On peut dire, sans rien exagérer, que la maison Vilmorin-Andrieux et Cie a fait revêtir par l'importance de ses apports, à cette partie de l'exposition, un éclat inaccoutumé. Le public ne s'est pas lassé d'admirer les hautes et magnifiques pyramides de Jacinthes, et diverses plantes bulbeuses, dont les nuances les plus distinctes étaient disposées en losanges, et flanquées de Cinéraires, Giroflées, Primevères, etc. Nous avons noté là d'intéressantes nouveautés : Cinéraire hybride à grande fleur *blanc de neige*, dont le disque est blanc ; Giroflées jaunes (*Cheiranthus Cheiri*) à coloris tout à fait inattendus : *blanc jaunâtre* et *Aurore*; cette dernière, saumon rosé.

Dans les Primevères, on remarquait surtout le *Primula denticulata alba* et le *P. obconica grandiflora alba* et *rosea*; puis la nouvelle race de Primevères de Chine, la *Géante à grande fleur variée*, qui comprend déjà les points de départ des sous-races à pétales frangés et à feuilles de Fougère; nous y avons noté, entre autres variétés, la *Géante frangée marmorata* et le *Soleil d'Empel*, à fleur blanc pur.

Une des choses les plus admirées du Concours a été certes la ravissante collection des 44 Violettes de M. Millet, de Bourg-la-Reine. Au point de vue de la rareté, le « clou » de cette collection était la « Violette jaune, » (*Viola pubescens*,) devant laquelle pâlit le *Viola sulphurea*. Mais au point de vue ornemental, les amateurs notaient surtout *La France*, *Prince de Galles*, *Amiral Avellan* (à fleur rouge), la *Parme double de Toulouse*, etc.

Les Cinéraires de M. Léon Caulier ont été très-remarquées. D'un port nain et peut-être un peu trop fleuris « dans les feuilles », ils n'en représentent pas moins une race forte intéressante, caractérisée par des nuances nouvelles où le blanc, tempéré par de jolies macules du rose au pourpre, domine. Ces plantes seront mises au commerce par la maison Vilmorin

M. Dugourd, de Fontainebleau, continue à consacrer tout son savoir et tous ses soins à perfectionner les Hellébores. Toutes les gammes des tons du blanc pur au rose vineux le plus foncé s'y trouvent agrémentées de ponctuations délicates. Nous citerons, comme les plus remarquables : *Abeille de Fontainebleau*, *Lutea grandiflora*, *Princesse Olga*, *Madeleine Duval*, *M. Dupanloup*, *Prince Noir*, etc.

Les fleurs coupées provenant du littoral méditerranéen faisaient l'objet de concours intéressants. Trois lots sont à retenir :

1o De MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, des rameaux d'arbres et d'arbrisseaux fleuris : *Genista monosperma*, *Grevillea rosmarinifolia*, *Cytisus proliferus*, puis deux jolies séries; l'une d'*Acacia* : *A. dealbata*, *A. picnantha*, *A. cultriformis*, *A. longifolia*, etc.; l'autre d'*Eucalyptus* : *E. Globulus*, *E. leucoxylon*, etc., portant leurs fruits pruineux d'une jolie teinte mauve à reflets blancs;

De M. Kaczka, une belle collection d'Œillets, ainsi que diverses sortes d'autres fleurs. On notait, comme les meilleurs pour la fleur coupée, les Œillets suivants : *Antoine Guillaume*, *Ducreux*, *Claire Varichon*, *Enfant de Nice*, *Madame E. Bergman*, etc ;

3o De M. E. Clarion, d'Ollioules, des Giroflées, Anémones, Jacinthes, Œillets, etc., de fort belle venue.

Les plantes de serre étaient représentées par trois lots :

1o De Mme veuve Chantin et ses enfants. On admirait dans celui-ci de grands spécimens de Palmiers, de Cycadées et de Fougères;

2o De M. Dallé, qui exposait hors concours. La note dominante ici, c'était la participation des Orchidées : *Odontoglossum crispum Alexandræ*, *Cymbidium Lowianum*, *Cattleya amethystoglossa*, *C. Trianæ*, *Vanda Veitchii*, etc. ;

3o De M. F. Lellieux, qui avait établi une sorte de jardin d'hiver au tracé symétrique, au pied du grand escalier. Un rideau de grandes plantes vertes était accompagné d'une foule de plantes fleuries : Azalées, Bruyères, Camellias, etc

Les légumes et les fruits.

Les nombreux lots de légumes de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie constituaient, par leur ensemble savamment ordonné, une véritable exposition qui ne prenait pas moins, à elle toute seule, du tiers de toute la partie horticole du Concours. Parmi les plantes intéressantes qui s'y trouvaient, nous devons appeler l'attention sur trois nouveautés importantes.

1o La Pommes de terre *Belle de Juillet*, pouvant rivaliser avec les meilleures variétés désignées couramment sous le nom si connu de Pommes de terre *de Hollande* ;

2o Le Melon *Cantaloup de Vauriac*, rappelant un peu le *Prescott fond blanc argenté*, duquel il a été probablement sélectionné.

3o Le Pois *Merveille d'Angleterre*, atteignant environ 35 centimètres de hauteur, à grain vert et ridé, aux nombreuses cosses, bien remplies.

Chaque année, l'exposition des Asperges forcées de M. Guillaume Compoint augmente d'importance et captive l'attention des visiteurs.

Nous avons décrit en détail l'année dernière cette installation ingénieuse[1].

Dans la très-complète collection de Pommes de terre de M. Hyacinthe Rigault, de Groslay, on remarque deux nouveautés susceptibles de faire leur chemin en culture potagère : la *Belle de Juillet*, déjà observée dans le lot de la maison Vilmorin et la *Bed's Hero*, qui paraît être une sorte de *Belle de Fontenay* tardive.

Quant aux fruits, leur participation à l'Exposition a été modeste. Il est certain que pour les primeuristes, le Concours avait lieu une dizaine de jours trop tôt. M. Meslé n'en exposait pas moins des fruits de la Fraise *Royal Sovereign*, et d'une Fraise nouvelle obtenue par le croisement entre les variétés *Général Chanzy* et *Noble*. M. Meslé avait aussi des Cerisiers en pots dont les fruits, nombreux, commençaient à mûrir.

Un autre lot se trouvant dans les mêmes conditions, d'arbres fruitiers en pots et de Fraisiers *Docteur Morère*, était exposé par les Forceries d'Hardricourt. M. A. Cordonnier exposait une belle provision de grappes du Raisin *Black Alicante*, et M. Salomon, un remarquable lot de *Chasselas* divers.

Les Pommes et Poires de bonne garde faisaient l'objet des apports de MM. Rothberg (collection nombreuse), Pascal Chevallier, professeur à Montreuil (superbes Poires *Belle Angevine* et *Doyenné d'hiver*, et Pommes de *Calville* marquées aux armes russes), Pierre Dupont, Bureau, G. Chevalier (Pommes *Calville* et *Api*, et Poires *Passe-Crassane* très-belles) ; Brochard (Poires *Belle-Angevine* et *Passe-Crassane*), Pagnoud (Poires *Saint-Germain d'hiver*), etc.

H. DAUTHENAY.

LE JARDIN DE L'OUVRIER ET DU PETIT EMPLOYÉ

La rapidité avec laquelle s'est répandu partout, depuis quelques années, le goût des fleurs et des plantes constitue un phénomène caractéristique de notre époque.

Nous sommes bien loin du petit pot de fleurs sur la fenêtre de « Jenny l'ouvrière » et du « petit Bouquet de Violettes » traditionnel, venant mêler son parfum aux tendres déclarations d'amour.

Cet amour des plantes, le charme qu'elles procurent à la vue comme à l'odorat, en même temps que le besoin de respirer le grand air, a poussé un grand nombre de familles de petits employés et d'ouvriers à fuir les grandes villes où l'on étouffe, pour aller s'installer dans leur banlieue.

Ainsi se sont créés ces petits jardins installés autour des petites maisons, et c'est à leurs propriétaires ou locataires que nous nous permettons de donner quelques conseils, pour augmenter, si possible, l'agrément de leurs parterres.

C'est, en effet, une pratique spéciale que la culture de ces petits jardins ; on comprend facilement que les procédés, les soins à observer, le choix des plantes, etc., ne doivent pas être les mêmes que pour les grands domaines. Il ne s'agit plus, en effet, de jardiniers occupés tous les jours et à tous les instants à soigner leurs plantes ; le petit propriétaire ou locataire a une profession qui l'occupe tous les jours de la semaine, et il n'a guère que le dimanche pour donner à ses plantes les soins dont elles ne sauraient se passer.

Ce sont ces soins particuliers et spéciaux que nous voudrions résumer pour eux.

Le désir, aussi ardent que naturel d'avoir des fleurs toute l'année, peut être atteint par la culture d'un certain nombre de plantes vivaces ou annuelles, d'une culture facile.

Disons tout d'abord que, pour se guider dans la recherche de ces plantes, on pouvait consulter avec fruit les ouvrages spéciaux et tout particulièrement *les Fleurs de pleine terre* de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Beaucoup de ces plantes, une fois défleuries, conservent une végétation assez soutenue pour reposer les yeux ; de plus, la culture des plantes vivaces est des plus commodes ; il suffit, pour les faire réussir, de les planter dans un terrain suffisamment défoncé et de bien combiner, pour cette plantation, les époques de floraison et la variation des couleurs. De cette façon, les fleurs se succèderont toute l'année, sans que l'on ait à se préoccuper de les remplacer.

Rien n'est alors plus agréable à l'œil que l'éclosion renouvelée des jeunes pousses qui apparaissent au premier beau temps ; mais, pour éviter des déceptions dans les floraisons attendues avec impatience, il faut, dans le choix à faire, exclure d'une part toutes les plantes vivaces dont le tempérament ne permet pas aux racines de résister aux rudes hivers, et, d'autre part, toutes les plantes annuelles qui, surtout dans les grandes chaleurs, demanderaient plus d'un arrosage par semaine.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 236.

Quant aux soins généraux, ils consistent simplement à faire, au pied de chaque touffe, une cuvette ou petit bassin rempli de fumier ; ou, à son défaut, de feuilles mortes, et, quand les fleurs commencent à se montrer, à arroser copieusement une fois par semaine.

Cet arrosage doit toujours se faire au goulot de l'arrosoir, et non à la lance, comme on le fait trop généralement dans les jardins publics ; enfin, l'eau dont on se sert pour arroser doit, autant que possible, avoir été exposée quelque temps à l'air.

Relativement aux plantes annuelles, il faudra, pour les jardins dont nous parlons, prendre de préférence celles dont le repiquage n'est pas absolument utile, et qui ont chance de vivre avec un arrosage par semaine.

Voici une liste de plantes annuelles qui se contenteront la plupart du temps de simples soins hebdomadaires.

Choix de plantes annuelles.

Belle-de-Jour.
Cynoglosse à feuilles de Lin.
Eschcholtzie de Californie.
Eucharidium à grandes fleurs.
Gypsophile élégante.
Julienne de Mahon (pour bordures).
Lin à grandes fleurs.
Lupins annuels.
Némophile remarquable (pour bordures).
Phlox de Drummond.
Pied-d'Alouette des jardins.
Réséda odorant.
Schïzanthe papillon.
Souci double à grande fleur.
Thlaspi annuel.
Venidium à fleur de souci.

Toutes les plantes annuelles ci-dessus énumérées seront semées en place du 15 mars à la fin d'avril ; elles fleuriront de juin en septembre ; nous devons faire remarquer que presque toutes pourront être semées une seconde fois du 30 mai au 15 juillet ; dans ce cas, la floraison durera jusqu'en octobre. Pour les semis faits en place, il est indispensable d'éclaircir les jeunes plantes en laissant un espacement d'environ 15 à 30 centimètres.

Quant aux plantes vivaces, c'est le mois de novembre qu'il sera préférable de choisir pour faire les massifs ; l'espacement à observer variera de 40, 50, 60 à 80 centimètres pour celles dont les touffes prennent le plus de développement. Les Asters et les Verges d'or, entre autres, doivent être espacés d'au moins 80 centimètres.

Cependant, pour les personnes qui n'ont pas planté en novembre, on peut le faire depuis mars jusqu'en avril u plus tard.

Voici une liste très-réduite des principales plantes vivaces et rustiques qui peuvent être cultivées dans le jardin spécial dont nous parlons.

Nous les classons par ordre d'époques de floraison ; mais il est évident que, suivant la température et les endroits plus ou moins favorables où les plantes seront cultivées, la floraison pourra être avancée ou retardée.

Plantes vivaces classées suivant leurs époques de floraison.

Janvier. — Perce-Neige.

Février. — Elléborine d'hiver, Hépatique.

Mars. — Arabette, Aubrétie.

Avril. — Cynoglosse, Doronic, Primevère.

Mai. — Ancolie, Aspérule, Dielytra, Ephémère, Coquelourde, Couronne impériale, Iris, Julienne des jardins, Pavot à bractées, grande Pervenche.

Juin. — Echinops, Epilobe, Croix-de-Jérusalem, Gypsophile, Hémérocalle, Lin vivace, Lis blanc, Monarde, Pivoine, Pyrêtre rose double.

Juillet. — Achillée, Campanule à grande fleur, Galéga, Lupin polyphylle, Millepertuis, Œillet mignardise, Potentille, Véronique.

Août. — Boltonie, Eupatoire, Gaillarde, Harpalium, Saponaire, Soleil.

Septembre-octobre. — Aster, Verge d'or, Galatelle, Phlox.

Novembre-Décembre. — Hellébores hybrides variés.

Pour garnir les berceaux et les tonnelles, pour tapisser les murailles et les treillages, nous recommandons comme plantes rustiques : le Lierre, le Houblon cultivé, l'Aristoloche siphon, la Calystégie pubescente à fleur double rose.

Mais comme la végétation de ces plantes est lente, il sera utile de leur associer, pendant les premières années, des plantes annuelles grimpantes qui garniront l'année même du semis ; parmi ces plantes, nous citerons : les Capucines, les Volubilis, les Haricots d'Espagne et les Pois-de-senteur, qu'il suffira de semer en place de mars en avril-mai.

Claudius Cusset.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

La XIVe Exposition quinquennale de Gand : grandiose manifestation horticole; nations représentées ; constitution du jury ; discours de M. le comte O. de Kerchove de Denterghem, président de la Société royale d'horticulture et de botanique de Gand; visite du roi et de la reine des Belges; réception du bourgmestre et des échevins de la ville de Gand; raout de la Chambre syndicale des horticulteurs belges. — Société nationale d'horticulture de France; concours publics de plantes de saison. — La médaille commémorative de Veitch aux fêtes de Gand. — Les élèves de Villepreux en Belgique. — Nécrologie : *M. Aimé Girard.*

XIVe Exposition quinquennale de Gand. — L'Exposition de Gand a tenu toutes ses promesses. Annoncée comme devant être la plus grandiose manifestation horticole de la fin de ce siècle, elle l'a été. Tous ses visiteurs sont revenus émerveillés. Beauté supérieure des exemplaires cultivés ; disposition artistique très en progrès sur les exhibitions précédentes ; 12,000 plantes disposées sur une vaste superficie ; hospitalité traditionnelle exercée sur les hôtes étrangers avec une cordialité parfaite, rien n'a manqué à cette fête plénière de l'horticulture internationale.

Ces solennités gantoises, qui se reproduisent tous les cinq ans, ont acquis une réputation universelle. Ce sont les grandes assises périodiques de l'horticulture européenne. Aussi le titre de juré y est-il fort recherché, et un de nos confrères anglais a très justement dit que cette fonction constituait un honneur par elle-même.

Cette année, le nombre des jurés a été de 211, répartis en 39 sections. L'Allemagne, l'Angleterre, l'Autriche-Hongrie, la Belgique (à l'exclusion de la ville de Gand), le Brésil, l'Espagne, la France, le Grand-Duché de Luxembourg, la Hollande, les Indes néerlandaises, le Japon, l'Italie, la Russie, la Suède et la Norvège, la Suisse y étaient représentés.

Le 15 avril, à 9 heures du matin, le jury, réuni sous la coupole de la grande salle haute du Casino, a commencé ses opérations. Le Président de la Société, M. le comte Oswald de Kerchove, ayant à sa droite M. de Bruyn, ministre de l'Agriculture, a souhaité la bienvenue aux jurés. Dans un discours excellent, il a retracé l'histoire de ces grandes Floralies quinquennales, dont celle-ci est la quatorzième. Il a rappelé que la première Exposition de la Société, organisée à Gand en 1809, se composait de 50 plantes, placées dans une étroite salle de cabaret. En 1898 (quel chemin parcouru !), la Société met à la disposition des exposants une superficie de 6,752 mètres carrés, encore trop restreinte à leur gré. Il a constaté que le progrès horticole de la Flandre a suivi une marche continue :

Nulle part — dit-il — l'art horticole ne s'est démocratisé aussi rapidement qu'en Flandre. En dix ans, le nombre des établissements horticoles occupant des ouvriers a plus que doublé dans la banlieue de Gand. En 1889, il était de 108 établissemeuts occupant 297 ouvriers ; en 1898, on compte 239 établissements occupant 656 ouvriers. Ces chiffres, quelque éloquence qu'ils aient, ne comprennent toutefois que les horticulteurs soumis au droit de patente. Il serait beaucoup plus élevé si nous connaissions avec exactitude le nombre des jardiniers qui exercent leur profession seuls ou sans assistance de personnes étrangères à leur famille. Parcourez les villages qui encerclent la ville de Gand d'une couronne fleurie : voyez en été ces champs que les *Spiræa* couvrent de leurs blanches panicules, où les *Hydrangea* étalent leur thyrses roses, où les *Begonia* font admirer la multiplicité des nuances de leurs éclatantes corolles : remarquez le grand nombre de petites exploitations agricoles auxquelles une ou deux serres sont annexées : vous serez surpris de constater l'intensité de l'industrie horticole s'exerçant en famille sans autre aide que celle de la femme et des enfants. Tous ceux que les problèmes sociaux préoccupent en ces temps quelque peu troublés, voient avec joie la multiplication de ces chantiers du travail familial, présentant — industrie idéale ! — l'union de l'usine et du foyer domestique.

Ce que le Président ne dit pas, c'est que ce mouvement en avant a été provoqué ou secondé de la manière la plus active par l'esprit d'association, par l'initiative sans cesse en éveil des hommes qui, comme lui, consacrent leur vie à grouper les intérêts

horticoles de leur pays dans un esprit de solidarité dont les effets sont admirables. L'Exposition actuelle en est un nouvel et éclatant témoignage.

Après avoir reçu, par quelques paroles aimables, les délégués des diverses Sociétés étrangères, le Président fait procéder à l'appel des jurés par M. Edouard Pynaert et proclame ensuite les noms des membres du bureau ainsi composé :

Président d'honneur : M. Léon de Bruyn, ministre de l'agriculture de Belgique.

Président général : M. O. Viger, Président de la Société nationale d'horticulture de France.

Vice-présidents : Docteur Maxwell T. Masters, de Londres, rédacteur en chef du *Gardeners' Chronicle* ;

M. Ruys de Beerenbroeck, commissaire de S. M. la Reine de Hollande ;

S. E. M. Fischer de Waldheim, directeur du Jardin botanique de St-Pétersbourg ;

Docteur Wittmack, conseiller privé, rédacteur en chef du *Gartenflora* ;

Secrétaires généraux : M. Marc Micheli, botaniste, à Genève ;

M. H. L. de Vilmorin, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture de France ;

Docteur Burgestein, botaniste, à Vienne ;

Ed. André, rédacteur en chef de la *Revue horticole*.

Puis les 39 sections, ayant chacune son président et son secrétaire, conduites par des commissaires connaissant exactement la position de tous les lots exposés, procèdent à leurs travaux. A chaque jugement rendu, une estafette emportait à l'imprimerie un bulletin relatant le verdict du jury, de sorte que le palmarès s'est trouvé imprimé presque aussitôt après l'achèvement des opérations.

A deux heures, le jury tout entier a été réuni dans un banquet au Casino même. Le premier toast fut adressé par le comte de Kerchove à S. M. le Roi, le premier amateur d'horticulture de la Belgique. Puis vinrent successivement le salut du Bourgmestre de Gand au Jury, salut auquel répondit M. Viger, qui remit en même temps la croix du Mérite agricole à M. Edouard Pynaert, aux applaudissements de l'assemblée. L'éloquent toast à la presse horticole fut porté par M. Ceuterick, et je fus chargé d'y répondre au nom de mes confrères. Enfin la remise solennelle de la grande médaille de Veitch à MM. le comte de Kerchove et Edouard André, par le docteur Masters, au nom de la Société royale d'horticulture de Londres, compléta cette fête où les sentiments d'une vive cordialité ne cessèrent de s'exprimer chaleureusement.

Le lendemain, dès huit heures du matin, le roi et la reine des Belges, accompagnés de toute la Cour et d'une brillante et nombreuse assistance, ouvrirent l'Exposition par une visite qui dura plusieurs heures. Leurs Majestés s'entretinrent aimablement avec les membres du bureau du Jury et les principaux exposants qui leur furent présentés par le Président de la Société.

Réception du Bourgmestre et des Echevins à l'hôtel de ville de Gand et représentation musicale devant les œuvres des frères Van Eyck; raout de la Chambre syndicale des horticulteurs belges, présidée par le dévoué M. Bruneel ; visite au magnifique jardin d'hiver de Mme la comtesse de Kerchove, mère ; excursion dans les établissements horticoles ; ouverture gratuite aux jurés des Musées, collections, bibliothèques, etc., rien n'aura manqué à ces fêtes auxquelles la ville de Gand et la Société avaient convié leurs hôtes.

Nous avons dit que le roi Léopold II était grand amateur d'horticulture. Il est même un connaisseur plein de goût. Aussi a-t-il voulu convier les membres du Jury à une « garden party » dans son parc et ses serres de Laeken, près de Bruxelles, les plus belles de la Belgique et peut-être de l'Europe. Cette visite a été un enchantement. Elle mérite une description spéciale, que nous donnerons dans un prochain numéro.

Nos lecteurs trouveront dans le numéro de ce jour et dans le prochain numéro un compte rendu très-complet de cette magnifique exposition. Voici comment la rédaction de la *Revue* s'est partagé la besogne :

1° Les plantes nouvelles sont traitées par le rédacteur en chef ;

2° Les plantes de serre chaude et tempérée par le secrétaire de la rédaction, M. H. Dauthenay ;

3° Les plantes de serre froide, dites du Cap et d'Australie, par M. Bois ;

4° Les plantes bulbeuses et les arbustes forcés, par M. Marc Micheli ;

5° Les arts et industries horticoles, par M. René Ed. André, ingénieur des Arts et Manufactures.

Enfin, nos lecteurs trouveront, dans un article spécial, une description d'ensemble

de l'exposition, avec les plans de la grande salle et de l'annexe, ainsi que des vues des parties qui nous ont paru les plus intéressantes et le mieux réussies.

Ed. André.

Société nationale d'horticulture de France ; concours publics de plantes de saison. — L'idée des concours publics a fait son chemin à la Société nationale d'horticulture de France. Cette année, auront lieu les concours suivants :

1° **Plantes fleuries de saison,** *les 11 et 12 août 1898.*

Bien que ce concours concerne toutes les plantes qui seront en fleur à cette époque, il comprendra particulièrement des concours spéciaux pour : *Delphinium*, *Fuchsia*, *Bouvardia*, Reines-Marguerites, *Canna*, *Montbretia*, Glaïeuls hybrides divers, *Lantana*, *Lilium*, Œillets de Chine, *Pentstemon* et *Zinnia*.

2° **Dahlias, Glaïeuls, Bégonias, Asters, Roses, Plantes vivaces et Fruits de table,** *les 22 et 23 septembre 1898.*

En outre des divers concours qui se rapportent aux plantes particulièrement indiquées, nous relevons ceux spéciaux aux *Streptocarpus*, Gesnériacées et Violettes.

3° **Chrysanthèmes,** *le 13 octobre 1898.*

Ce concours est ouvert pour montrer au public les variétés précoces de Chrysanthèmes, qui sont toujours défleuries au moment de l'Exposition d'automne.

Enfin, les trois concours annuels d'Orchidées, dont le premier a eu lieu le 28 avril, et dont les deux suivants auront lieu les 23 juin et 24 novembre, sont rendus publics à la grande satisfaction des amateurs.

La médaille commémorative de Veitch aux fêtes de Gand. — A propos des fêtes qui ont accompagné le grand tournoi horticole de Gand, on lit dans le dernier numéro du *Gardeners' Chronicle* :

L'une des cérémonies les plus intéressantes a été la remise, par M. le Dr Maxwell Masters, au nom du comité du « Veitch Memorial », de deux belles médailles, l'une à M. le comte de Kerchove, et l'autre à M. Édouard André. L'assemblée a manifesté tout le bien qu'elle pensait de l'attribution de ces récompenses par des applaudissements prolongés.

On sait que la médaille dont il est ici question a été fondée en mémoire du célèbre horticulteur James Veitch, né à Killerton en 1815, mort à Londres en 1869. Chaque année, un comité spécial est chargé de la décerner à celui ou à ceux des horticulteurs qui sont jugés avoir le mieux servi l'horticulture, par de longs et signalés services (*in recognition of his long and eminent services to horticulture*).

Cette faveur est donc une des plus précieuses qui se puissent attribuer. Le directeur et la rédaction de la *Revue horticole* sont fiers de l'avoir vu décerner à son rédacteur en chef et le bonheur qu'ils en ressentent est encore rehaussé par cette circonstance que la médaille commémorative de Veitch a été remise solennellement aux titulaires dans le banquet du 15 avril, à Gand, devant un jury composé de notabilités horticoles de tous les pays.

Ajoutons qu'avant de répondre en français au toast porté à la presse horticole, M. Édouard André a remercié en anglais le Dr Masters pour l'insigne honneur qui lui était fait.

Les élèves de Villepreux en Belgique. — M. Potier, le nouveau directeur de l'École Le Nôtre, à Villepreux, a profité de la tenue des floralies gantoises pour les faire admirer par ses meilleurs élèves. Des visites ont été faites en même temps aux établissements horticoles de la Belgique, à Ostende, Bruges, Bruxelles et Hoylaert. Le directeur et ses élèves étaient accompagnés de M. Guillaume, l'ancien directeur, qui a ainsi donné une nouvelle preuve de l'intérêt qu'il continue à porter à l'École.

Nécrologie : *M. Aimé Girard.* — M. Aimé Girard, membre de l'Institut, professeur de chimie industrielle au Conservatoire des Arts-et-Métiers, est décédé à Paris, le 12 avril dernier. Nos lecteurs n'ont pas oublié les travaux si remarquables de M. Aimé Girard sur la culture de la Betterave et de la Pomme de terre ; ses expériences ont rendu de signalés services tant à l'agriculture, qu'aux industries du sucre, de l'alcool et de la fécule.

La foule d'amis, de collègues et d'élèves qui conduisait à sa dernière demeure l'homme excellent, le savant distingué, dont la mort a causé une si profonde impression dans le monde scientifique et agricole, témoignait éloquemment par son attitude émue des regrets unanimes que laisse à tous cette cruelle séparation.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

SUR L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND

Si l'on cherche à dégager l'impression générale de cette grande Exposition, après lui avoir payé un juste tribut d'admiration, et à déterminer les différences principales qu'elle présentait avec ses devancières, je crois qu'on peut traduire ainsi la pensée d'un observateur impartial :

L'ensemble de l'Exposition a plus d'homogénéité, d'harmonie, que celui de ses aînées. Notre confrère et ami M. Ed. Pynaert, qui en a dressé les plans dont on voit, par les figures 77 et 78, une reproduction simplifiée, est digne de tous les éloges. Au lieu de placer les collections d'Azalées fleuries dans l'ancien jardin d'hiver du Casino, où elles triomphaient quinquennalement au risque de devenir monotones, on les a transportées dans l'annexe (fig. 78). Vue du haut du grand escalier, la grande salle vitrée (fig. 77), d'une surface de 2,356 mètres, avec ses masses de Palmiers, de Fougères et de Cycadées dominant une mer de verdure et de fleurs, présentait un joli dessin paysager avec rocher central et bassin pittoresquement orné de plantes aquatiques (D, fig. 77). En arrière, une estrade (E) avait reçu des collections d'Orchidées bien encadrées de feuillages et se reflétant dans une grande glace (F) donnant l'illusion d'une prolongation de la salle. La base de l'escalier descendant d'une terrasse (A) et les parties latérales de la vaste halle étaient garnies des superbes groupes étagés de ces « Miscellanées » ou lots variés de plantes de serre chaude à feuilles ornementales dans la culture desquelles excellent les Gantois et que nulle part au monde on ne saurait surpasser. En y ajoutant quelques notes éclatantes de fleurs d'*Anthurium*, d'Orchidées, etc., piquées dans les beaux feuillages, on avait obtenu un effet d'un éclat, d'une luxuriance incomparables.

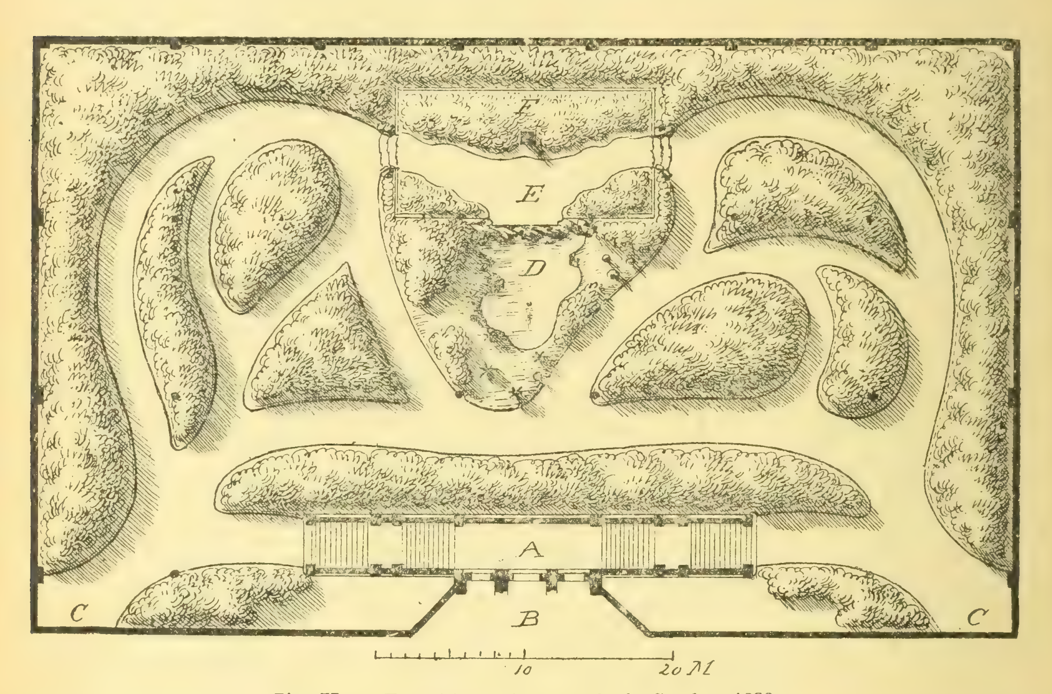


Fig. 77. — Exposition quinquennale de Gand en 1898.

Plan de la grande salle du Casino. — A. Grand escalier. — B. Salles hautes du Casino. — CC. Communications avec le jardin et le café du Casino. — D. Pièce d'eau avec fond de rochers pittoresques. — E. Estrade pour point de vue avec Orchidées et plantes à beau feuillage ; exposition de plantes importées par M. Jean Linden. — F. Glace disposée derrière le lot précédent.

C'est précisément la vue de ces deux très-intéressantes parties de la grande salle que nous avons photographiée pour en donner une idée aussi exacte que possible à nos

lecteurs. Les vues reproduites pages 198 et 199 représentent, d'une part (fig. 79), la partie du massif central D (fig. 77) située vers le fond de la grande salle, et, d'autre part (fig. 80), les massifs de Miscellanées qui lui font face. La mise en pages de ces deux figures est ordonnée de manière que le visiteur soit supposé au milieu de la pelouse qui se trouve en avant du bassin (fig. 79), et dont l'extrémité se trouve au premier plan de la figure 80. Sa place est donc exactement entre les deux figures.

Tourné vers le fond de la salle (fig. 79), le visiteur aperçoit ainsi, à gauche, une partie du grand massif de Fougères arborescentes exposées par Mme la comtesse de Kerchove ; à droite, un massif de plantes à beau feuillage, derrière lequel est installé, sur une rocaille, le massif des Orchidées de M. Peeters ; vers la droite et au premier plan, se trouve un lot de *Dracæna* à feuillage coloré ; au fond et en bordure du pont rustique, est rangée la collection des plantes exposées à la mémoire de Jean Linden ; elle est appuyée sur un rideau de plantes vertes ; derrière ce rideau et au-dessus de lui, se trouve la grande glace qui prolonge les parties les plus élevées de la scène.

Si, maintenant, le visiteur, pivotant sur lui-même, se tourne face à la terrasse (A, fig. 77) d'où descend le grand escalier, il voit d'assez près, sur la figure 80 à droite, les Miscellanées de la Société anonyme L. Van Houtte père, et, à gauche, celles de la Société horticole gantoise. La limite entre ces deux lots est un peu à gauche de l'arbuste arrondi (*Erica Cavendishii*) qu'on voit au centre de la figure. Un visiteur, que l'on aperçoit au travers des jets d'eau, s'est arrêté, la tête tournée vers une grande feuille d'*Anthurium Gustavi* qui se montre en face et à gauche de la colonne de droite. On peut, par la comparaison des échelles respectives du personnage et des plantes qu'il regarde, se faire quelque idée de la beauté et de la force des spécimens exposés.

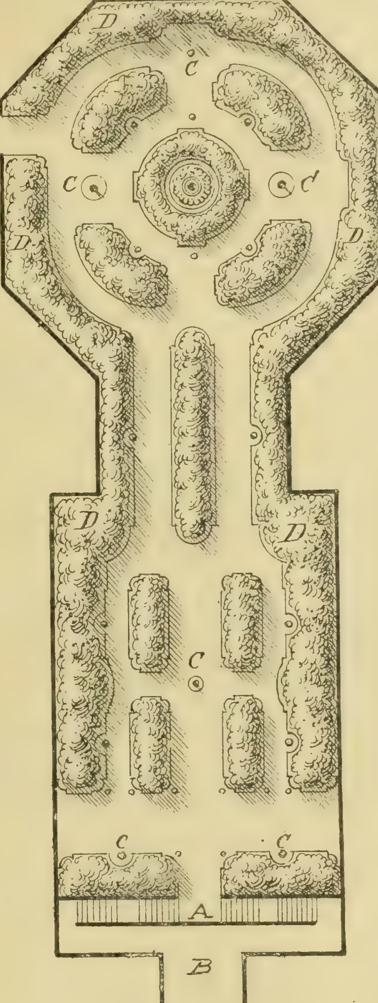


Fig 78. — Exposition quinquennale de Gand en 1898.

Grande annexe. — A. Escalier provisoire et tribune. — B. Salles hautes du Casino. — C. Plantes isolées et disposées symétriquement. — D. Massifs de Palmiers et grandes plantes diverses formant l'encadrement des collections du milieu de la salle.

Il a fallu beaucoup d'art à M. Pynaert pour faire serpenter les allées de promenade de cette salle à travers les travées de colonnes qui toutes devaient être prises dans les massifs.

La grande annexe (fig. 78) n'était pas séparée cette fois du palais principal, comme en 1893, mais elle s'y accolait exactement et augmentait ainsi l'ampleur de l'effet général. Dessinée en style géométrique par le même artiste, sur une étendue de 3,100 mètres carrés, elle peut être également louée sans réserve. En effet, la tente qui protégeait les plantes de son *velum* heureusement zébré de bandes roses sur gris clair, produisait une lumière douce, comme un reflet des Azalées multicolores qu'elle recouvrait de son ombre discrète. Un escalier de bois (A), faisant pendant à celui de la grande serre, avec lequel on communiquait de plain-pied par la salle B, permettait de jouir de la vue de cette grande nef, habilement resserrée au milieu pour s'élargir en une partie octogonale du meilleur aspect.

J'ai eu le grand plaisir de constater que la disposition générale des plantes de cette annexe, prise dans son profil transversal, accusait la forme concave. En étageant

ainsi (en D) de grandes masses d'arbres et d'arbustes verts en amphithéâtre le long des murs, on obtient un cadre vigoureux qui dégage le milieu et fait plonger le vallonnement longitudinal de la salle. C'est un arrangement que je n'ai cessé de préconiser depuis l'Exposition de la Société d'horticulture de Paris, dont j'avais dirigé

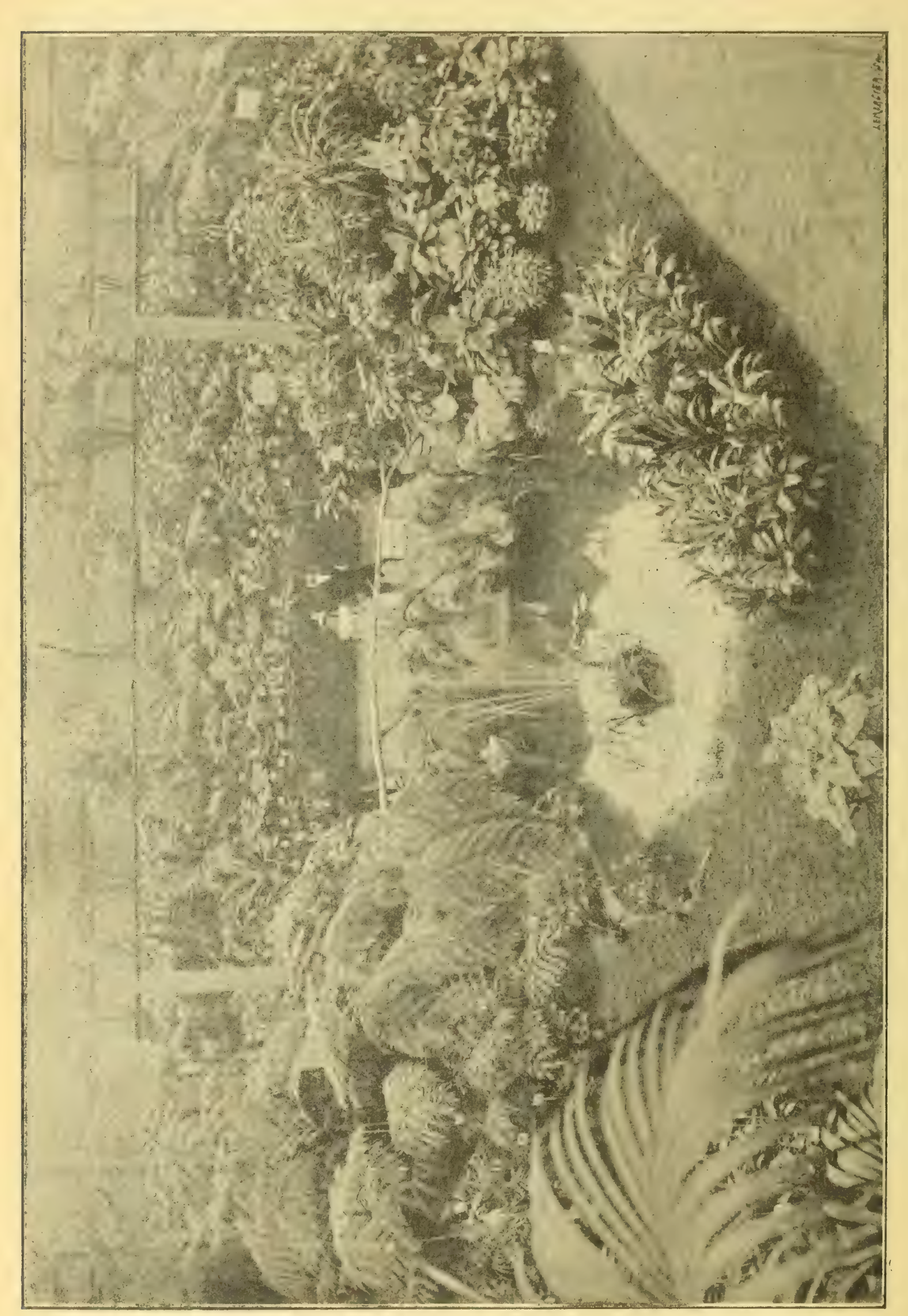


Fig. 79. — Exposition quinquennale de Gand en 1893.
Vue partielle du massif central D et du fond de la grande allée, prise de la terrasse A (fig 77).
D'après une photographie d M René-Ed. André.

l'organisation en 1882 [1], et j'ai été heureux de m'entendre dire, par le comte de Kerchove, que cette influence n'avait pas été inutile à l'agencement de l'annexe de Gand.

Ajoutons que de belles plantes isolées étaient dispersées symétriquement dans les diverses parties du paysage (*c*). C'étaient surtout d'élégants spécimens de *Kentia Forsteriana*, Dracénas et plantes diverses.

Il est de toute justice d'associer, aux

[1] Voir *Revue horticole*, 1882, p. 284, 309.

éloges décernés à M. Ed. Pynaert, ceux que méritent ses actifs et habiles confrères et collaborateurs, MM. H. Van Hulle, Burvenich père et de Meulenaere.

Enfin, le secrétaire général de la Société, l'infatigable M. E. Fierens, a assumé et mené à bien une lourde tâche d'organisateur, à la satisfaction générale, ce qui n'est pas un mince mérite.



Fig. 80. — Exposition quinquennale de Gand en 1898.
Vue partielle du grand massif de Miscellanées, au bas de la terrasse A, prise de l'estrade E (fig. 77).
D'après une photographie de M. René-Ed. André.

Je ne puis ni ne veux anticiper ici sur le domaine de nos collaborateurs chargés des comptes rendus spéciaux. Mais il me sera permis de résumer l'opinion de la plupart des visiteurs sur les plantes exposées.

Culture admirable ; profusion de forts exemplaires de plantes de serre chaude d'une santé irréprochable ; riches collections d'Azalées, de Palmiers, de Cycadées, de Fougères, d'Aroïdées, plus luxuriantes que jamais ; supériorité d'élevage des plantes

fleuries de serre froide ; beaux apports de plantes bulbeuses ; Orchidées bien amenées mais pas très-nombreuses, avec des nouveautés d'hybridation plutôt que d'introduction ; et, si l'on met à part le lot de M. Sander, hautement et justement récompensé, plantes nouvelles peu abondantes, voilà, en quelques mots, le bilan végétal de l'Exposition de 1898.

Cependant les introductions des plantes nouvelles sont le stimulant par excellence, le nerf de l'horticulture de luxe. Je me suis permis d'inviter, dans un toast au premier banquet, le jour du jury, les horticulteurs à susciter des importations nouvelles. On peut souhaiter que ce vœu ne reste pas stérile, et que les grands jours des explorations fructueuses recommencent, aux applaudissement de tous les amis des jardins.

Ed. André.

MODES DIVERS DE FLORAISON

ET TAILLE DES ARBRES ET ARBRISSEAUX D'ORNEMENT DE PLEIN AIR

Nous entendons ici, par modes de floraison, les différentes manières dont les fleurs apparaissent sur les arbres ou arbrisseaux et sur les différentes parties des rameaux qui les portent ; enfin, les époques diverses de leur apparition, de leur développement et de leur épanouissement normal, selon les essences.

Les fleurs des arbres et arbrisseaux, fleurs si diverses, si variées de coloris, parfois si jolies ou curieuses et agréablement odorantes, se forment et apparaissent à des époques très-différentes de l'année, selon les espèces ou les variétés.

On remarque en effet que sur un grand nombre de ces végétaux, les boutons à fleurs se forment sur les rameaux de l'année pendant le cours de la végétation annuelle ; ils sont plus ou moins apparents sur certaines espèces en été, en automne ou en hiver, et s'épanouissent ensuite au début de la végétation, à partir du printemps suivant.

Pour d'autres espèces, les boutons à fleurs se forment et apparaissent sur les pousses nouvelles sorties d'yeux des rameaux de l'année précédente ; ils se développent et s'épanouissent en été ou en automne, selon les espèces.

L'époque normale de floraison, pour chaque espèce, peut varier sensiblement, en raison de causes diverses provenant des conditions particulières locales, de l'exposition, de la température, et aussi de l'âge des sujets, mais le mode de formation des boutons à fleurs reste le même.

Ces différents modes de formation, d'apparition et de développement des boutons à fleurs permettent de diviser les arbres et arbrisseaux généralement cultivés dans les jardins, en deux groupes principaux, présentant des caractères assez distincts comme mode et époque de floraison, sans toutefois prétendre fixer, entre ces deux groupes, une délimitation précise ni absolue.

Premier mode de floraison. — Le premier mode de floraison comprend les arbres et les arbrisseaux dont les boutons à fleurs se forment sur les pousses de l'année et sont plus ou moins apparents en été ou en automne : le *Chimonanthus fragrans*, le *Forsythia suspensa*, le *Cerasus Sieboldi*, etc., ou seulement en hiver : les *Philadelphus*, les *Deutzia*, les *Spiræa prunifolia*, etc.

Ces boutons à fleurs se trouvent formés sur les pousses terminales et latérales : *Jasminum nudiflorum*, *Forsythia suspensa*, etc., ou pour certaines espèces, plus particulièrement sur de petites pousses florifères sur bois âgé de deux, trois ans ou plus : *Cydonia japonica*, *Cerasus Avium*, etc.

Les boutons à fleurs sont terminaux de pousses : les *Syringa*, le *Xanthoceras sorbifolia*, les *Rhododendron*, le *Paulownia*, les *Æsculus*, etc., ou latéraux ou axillaires des pousses : le *Persica sinensis*, le *Prunus triloba*, les *Lonicera*, etc.

Les fleurs de ces boutons s'épanouissent au début de la végétation, en mars : Amandiers, Pruniers ; parfois même en hiver, en janvier, pour certaines espèces : le *Chimonanthus fragrans*, le *Jasminum nudiflorum*, pour d'autres espèces, en avril-mai : les *Cerasus*, les *Syringa*, les *Philadelphus*, etc.

Pour beaucoup de ces arbrisseaux, la floraison précède la foliaison : le *Daphne Mezereum*, le *Chimonanthus fragrans*, les *Forsythia*, etc.

Deuxième mode de floraison. — Le

second mode de floraison comprend les arbres et les arbrisseaux dont les boutons à fleurs ne sont pas apparents à l'automne sur les pousses de l'année, mais se forment sur les pousses qui se développent au printemps, sortant d'yeux des rameaux de l'année précédente : les Rosiers, les Clématites, les *Hydrangea*, etc.

Les fleurs sont terminales des pousses : les *Vitex*, les *Buddleia*, les *Catalpa*, le *Kœlreuteria*, etc., ou latérales des pousses : les *Ceanothus*, les *Indigofera*, les *Hibiscus*, les *Robinia*, etc. ; ici, la foliaison précède la floraison.

Sans entrer ici dans l'exposé complet des différentes opérations de taille qui peuvent être utiles aux arbrisseaux à fleurs, nous dirons seulement que l'époque la plus convenable pour pratiquer ces opérations est déterminée par la connaissance de l'époque normale de floraison et du mode de formation de boutons à fleurs et des rameaux ou pousses qui les portent, selon les espèces.

Les arbrisseaux compris dans le premier mode de floraison, c'est-à-dire ceux dont les boutons à fleurs sont formés à l'automne sur les pousses de l'année : les *Forsythia*, les *Prunus*, les *Syringa*, etc., et ceux dont les fleurs apparaissent au début de la végétation : les *Deutzia*, les *Philadelphus*, les *Weigela*, etc., doivent être taillés aussitôt la floraison terminée.

Cette taille doit être pratiquée pour provoquer le développement vigoureux des rameaux qui devront porter les boutons à fleurs à l'automne pour fleurir l'année suivante.

Pour ceux de ces arbrisseaux dont les boutons à fleurs sont apparents sur les pousses terminales et secondaires, les *Syringa*, les *Forsythia*, le *Jasminum nudiflorum*, la taille consiste, aussitôt la floraison terminée, à enlever les inflorescences passées, les rameaux dépérissants ou inutiles ; puis à raccourcir les rameaux trop longs, sur de bons yeux, afin de donner de la vigueur aux nouvelles pousses qui devront continuer ou remplacer les rameaux anciens et porter les boutons à fleurs à l'automne.

Pour les espèces dont les boutons à fleurs viennent surtout sur de petites pousses latérales sur bois âgé (comme les Cerisiers, les Pruniers, les Pommiers), il convient, après avoir enlevé les rameaux dépérissants, de tailler l'extrémité des rameaux très-vigoureux afin de faire à leur base les petites pousses florales nouvelles et aussi pour maintenir la végétation suffisante aux plus anciennes pousses florales se trouvant sur le bois plus âgé.

Les rameaux vigoureux gourmands, qui naissent parfois directement de la base des tiges ou sur le vieux bois, ne sont conservés qu'autant qu'ils sont nécessaires pour remplacer les branches anciennes dépérissantes, maintenir la forme ou les proportions voulues, ou enfin pour augmenter les dimensions des sujets en raison de leur vigueur.

Les arbrisseaux appartenant au deuxième mode de floraison, ceux qui fleurissent en été ou en automne, sur la pousse de l'année, tels que les Rosiers hybrides, les *Hibiscus*, les *Vitex*, les *Ceanothus*, etc., doivent être taillés au printemps.

Après l'enlèvement des rameaux dépérissants ou inutiles, les rameaux conservés sont taillés plus ou moins longs ou courts en raison de leur vigueur et selon le but qu'on veut atteindre.

Si l'on recherche une floraison plutôt abondante, on taille long, au-dessus de trois à six yeux et plus.

Si, au contraire, on recherche une floraison moins abondante, mais avec des fleurs ou des inflorescences de plus grandes dimensions, on taille court, c'est-à-dire sur un œil ou deux yeux seulement, bien constitués, comme par exemple les Rosiers hybrides, les *Hydrangea*, les *Hibiscus*, etc.

Après les opérations de taille pendant le cours de la végétation, il convient de faire l'enlèvement des pousses inutiles pour ne conserver que celles qui sont destinées à porter les fleurs ou à servir de remplacement.

L'enlèvement des fleurs ou des inflorescences passées qui peuvent donner des fruits et des graines favorise la bonne constitution des rameaux ou pousses de remplacement pour l'année suivante.

En résumé, les différentes opérations de taille qui peuvent être utiles aux arbrisseaux à fleurs exigent, pour être utilement pratiquées, la connaissance parfaite du mode de végétation et de l'époque de floraison de ces végétaux.

Cela veut dire qu'il faut connaître et prévoir le rôle des rameaux et des pousses dont les opérations de taille doivent ou peuvent provoquer la venue ou le développement, en raison de l'époque d'exécution, de l'importance de l'opération et de la végétation plus ou moins vigoureuse des sujets.

La taille doit être pratiquée de manière à assurer le développement assez vigoureux des pousses florifères et assurer la bonne constitution des rameaux de remplacement qui donneront les pousses florifères l'année suivante.

D'autre part, la connaissance et l'observation de l'époque de formation des boutons à fleurs sur des rameaux ou pousses connus et de l'époque normale de floraison des arbrisseaux de plein air présente un intérêt pratique tout particulier pour l'une des spécialités de culture dont les produits sont très-recherchés ; nous voulons parler de la culture dite forcée ou avancée de certains arbrisseaux, pour la production de leurs fleurs en hiver ou hors saison.

En effet, les végétaux dont les boutons à fleurs sont naturellement formés à l'automne sur les rameaux de l'année, et ceux dont les boutons se montrent au début de la végétation, sont certainement ceux parmi lesquels se trouvent les espèces qui se prêtent le plus facilement et le plus rapidement à une floraison hivernale ou avancée sous l'action de la chaleur à laquelle on les soumet dans ce genre de culture.

Parmi les arbrisseaux de plein air dont les boutons à fleurs sont naturellement formés à l'automne, ou se montrent au début de la végétation, et dont la floraison se force facilement, nous citerons les espèces suivantes groupées par mode de floraison :

Fleurs latérales ou axillaires des rameaux.

Amygdalus communis. Fleurs blanches doubles.
— — Fleurs roses doubles.
Berberis stenophylla. Jaunes.
Cerasus Sieboldi. Blanches doubles.
— — var. Roses doubles.
Cydonia japonica. Blanches.
— — var. Rouges.
Deutzia gracilis. Blanches.
— — *Lemoinei compacta.* Blanches.
Forsythia Fortunei. Jaunes.
— — *suspensa.* Jaunes.
Genista alba. Blanches.
— *Andreana.* Jaunes et pourpres.
Kerria japonica. Jaunes.
Lonicera tatarica. Roses.
Malus spectabilis. Roses.
— — *floribunda.* Roses.
— — *baccata.* Blanches.
Persica sinensis. Blanches (doubles).
— — var. Rouges (doubles).
Prunus Pissardi. Blanchâtres.
— — *triloba.* Roses.
— *sinensis.* Blanches.
— — var. Roses.
Ribes atrosanguineum. Rouges.
— — *palmatum.* Jaunes.
Robinia hispida. Roses.
Spiræa Thunbergii. Blanches.
— — *prunifolia.* Blanches.
— — *Van-Houttei.* Blanches.
Spiræa Reevesiana. Blanches.
— *arguta.* Blanches.
Tamarix tetrandra. Roses.
Viburnum Opulus var. *sterilis.* Blanches.
— — *dilatatum.* Blanches.
Wistaria sinensis. Bleu.
— — var. Blanches.

Fleurs terminales des rameaux.

Aronia floribunda. Blanches.
Amelanchier vulgaris. Blanches.
Azalea mollis. Jaunes.
— — *pontica.* Jaunes.
Exochorda grandiflora. Blanches.
Cytisus Laburnum. Jaunes.
Magnolia conspicua. Blanches.
— — *Soulangeana.* Roses.
— — *Lenneana.* Roses.
— — *stellata.* Blanches.
Pæonia Moutan. Roses.
Rhododendron ponticum. Rouges.
Syringa vulgaris. Lilas.
— — var. Blanches.
Viburnum macrocephalum. Blanches.
— — *Tinus.* Blanches.
Xanthoceras sorbifolia. Blanches.

C'est aussi dans cette série d'arbrisseaux, dont les boutons à fleurs sont formés dès l'automne, que l'on trouve les espèces dont les rameaux coupés et mis dans l'eau peuvent être très-avantageusement et très-agréablement utilisés pour la décoration des appartements pendant l'hiver.

Parmi les arbrisseaux de plein air qui se prêtent le plus facilement à la floraison dans l'eau en hiver, de décembre à mars, dans les appartements à une température moyenne de huit à dix degrés, nous citerons les suivants :

Acer rubrum. Étamines rouges.
Chimonanthus fragrans. Blanc-crème (très-odorantes).
Cornus Mas. Jaunes.
Daphne Mezereum. Blanches ou violacées (très-odorantes).
Cydonia japonica. Blanches.
— — var. Rouges.
Forsythia Fortunei. Jaunes.
Jasminum nudiflorum. Jaunes.
Lonicera fragrantissima. Blanches odorantes.
— — *Standishii.* Blanches odorantes.
Persica Davidiana. Blanches.
— — var. Roses.

Prunus spinosa flor. pleno. Blanches.
— — *Mume* et var. Roses odorantes.
— — *Pissardi.* Blanchâtres.
Rhododendron dahuricum. Rouges.
Ribes Gordonianum. Rouges et jaunes.
Ulmus campestris. Rouges (étamines).

Un assez grand nombre d'autres arbrisseaux peuvent être également utilisés pour ce genre de décoration, mais à une température un peu plus élevée, de 12 à 14 degrés en moyenne.

A. CHARGUERAUD.

LES BORDURES DU JARDIN POTAGER

Le plan d'un potager distribue généralement ce genre de jardin en carrés plus ou moins grands, coupés par des allées principales, ensuite par des sentiers nécessaires qui morcellent le terrain et facilitent les travaux.

Ces allées, quelles que soient leur largeur et leur longueur, doivent être limitées sur les côtés par des bordures parallèles dont le but est de contenir la terre des espaces réservés à la culture.

Si, pour former ces bordures, on recherche les plantes qui donnent un rapport quelconque, tout en ayant en même temps le mérite d'être ornementales, on reconnaîtra qu'il en existe peu qui puissent remplir ces conditions. La plupart de celles-là ont généralement autant de défauts que de qualités, et bien souvent, leurs qualités ne compensent pas leurs défauts.

On est donc obligé, la plupart du temps, de chercher, pour constituer les bordures potagères, des plantes qui aient plutôt le mérite d'être utiles tout en offrant une certaine somme de caractères végétatifs suffisante pour les considérer comme méritant d'être employées ainsi.

Nous allons donc passer en revue, en les classant suivant leurs mérites, la majeure partie de celles qui peuvent servir, à un titre quelconque, de plantes à bordures dans un jardin potager :

Le *Fraisier* est l'une des plantes les plus employées à former des bordures dans un jardin potager, car il donne là d'excellents fruits, tout en prenant ainsi beaucoup moins de place qu'en planches. Il réussit bien à toutes les expositions et quoique toutes les variétés puissent être mises à contribution, on choisit souvent le Fraisier *de Gaillon* ou *des quatre saisons sans filets*, précisément parce qu'il ne donne pas de coulants.

Par contre, on reproche au Fraisier planté en bordures de porter ses fruits presque toujours souillés de terre à la suite des fortes averses, parce qu'il n'est pas possible ou qu'il serait laid d'étendre un paillis au pied des plantes, sur la surface de l'allée ; on récrimine aussi contre sa grande propension à s'étendre au loin par ses filets, qu'il faut supprimer à chaque instant lorsqu'ils empiètent sur le chemin. A part cela, le Fraisier est doué d'un beau feuillage durable et il donne, comme nous l'avons dit, de bons fruits.

Le *Thym* peut être considéré comme l'une des meilleures plantes pour bordures potagères. Celles qu'il forme sont larges, solides et durables, d'un aspect peut-être un peu terne, mais qui ont l'avantage de garder toujours leur verdure et de bien soutenir les terres. Il aime surtout les sols légers et les expositions ensoleillées, tout en réussissant à peu près dans tous les terrains. On pourrait peut-être lui reprocher de s'étendre un peu trop en largeur avec le temps et de se dégarnir parfois de place en place, mais il est facile de le renouveler tous les deux ou trois ans, soit en repiquant des plantes obtenues de semis, soit en replantant les éclats des vieilles touffes.

L'*Oseille* est aussi en usage pour faire des bordures permanentes, rustiques et productives. Elle tient bien les terres, reste verte presque toute l'année et nécessite rarement des soins. Toutes les terres lui conviennent. Il en est de même des expositions, mais elle préfère l'ombre et la fraîcheur. L'*Oseille vierge* est la meilleure pour bordures ; celles-ci peuvent durer plusieurs années sans être renouvelées. On reproche cependant à cette plante de présenter un refuge aux insectes, aux limaces principalement, qui se tiennent sous ses feuilles.

La *Pimprenelle* a beaucoup de mérites comme plante de bordure. A une grande rusticité elle ajoute sa qualité de plante basse, régulière, possédant un feuillage assez léger, qui se renouvelle sans cesse si l'on a soin de couper de temps en temps toutes les feuilles adultes. Elle demande à être renouvelée assez souvent, chaque année si l'on peut, pour former de jolies bordures. C'est une plante qui se plaît à toutes les expositions et dans tous les sols ;

elle se multiplie avec la plus grande facilité au moyen de ses graines.

La *Civette* ou *Ciboulette* est une excellente petite plante vivace et d'un aspect gai. Elle vient bien dans tous les terrains, mais elle réussit mieux à bonne exposition et lorsqu'on peut l'arroser en été. Une plantation peut durer de trois à cinq ans ; après ce temps, il faut la renouveler en divisant les pieds et en fumant le terrain. Elle soutient assez bien les terres ; elle forme des lignes bien régulières qui ont l'avantage, au printemps, de marquer de très-bonne heure l'emplacement des bordures.

Nous pouvons citer en même temps la *Ciboule commune* qui, vu sa hauteur (30 à 40 centimètres), convient surtout dans les grands potagers où la place n'est pas limitée. Elle forme des bordures assez solides en terre légère, à bonne exposition. Le seul semis qui lui convienne est le semis sur la place même qu'elle doit occuper.

La *Ciboule de Saint-Jacques*, qui ne donne pas de graines, peut servir aux mêmes usages. Elle se reproduit par des bulbilles que l'on repique en place au printemps.

Le *Persil*, et surtout ses variétés *nain très-frisé* et à *feuille de Fougère* sont d'excellentes plantes pour former des bordures ; ces bordures ne peuvent malheureusement durer qu'un an, car cette Ombellifère fleurit la deuxième année, quand ce n'est pas dès l'automne de la première, quand le semis a été fait de bonne heure. Il soutient bien la terre, réussit dans tous les terrains et à toutes les expositions, bien qu'il végète fort peu en plein nord. C'est une plante à feuillage très-élégant, durable, et se tenant parfaitement bien. Il réunit à ces qualités celle d'être d'un emploi journalier dans la cuisine.

La *Chicorée sauvage* est une bonne plante pour les grands jardins potagers. Elle est rustique, vient sans soins et dure longtemps. On peut la semer en toute saison et à n'importe quelle exposition ; en automne, on peut encore en relever les racines pour faire de la *Barbe-de-Capucin* en cave. Cette plante a l'avantage de n'être pas attaquée par les insectes, mais il faut en couper assez souvent les feuilles pour qu'elle en produise de nouvelles, les seules qui soient bonnes à manger. Elle a l'avantage de bien contenir les terres, mais elle a aussi l'inconvénient de s'élever un peu haut pour une plante de bordure, ce qui oblige à l'exclure des petits jardins. Elle monte à graines au printemps de la deuxième année, et on a peine alors à la contenir en la rabattant constamment. Le mieux est de la renouveler tous les ans.

Ces quelques citations comprennent les espèces dont on fait le plus grand usage généralement dans un jardin potager et qui sont, en même temps, de véritables plantes de bordures. Il en existe certainement d'autres que l'on peut encore employer avec un succès relatif et temporaire. Nous citerons, dans cet ordre d'idées :

Le *Cerfeuil* qui se sème durant presque toute l'année, au soleil au printemps et en automne, à l'ombre en été.

Le *Basilic* et ses variétés qui demandent une place ensoleillée et une terre chaude.

Le *Cresson alénois* qui, plus encore que le *Cerfeuil*, demande à être semé souvent, le semis montant à graines avec une déplorable promptitude.

Ces quelques espèces peuvent être une ressource pour les petits jardinets, mais on ne peut que difficilement les utiliser en bordures dans un potager un peu grand. Le mieux est donc de les y cultiver en planches, que l'on utilise autrement, sitôt après la récolte.

On peut encore accepter d'avoir des bordures de plantes plutôt médicinales ou qui servent seulement de condiments dans la cuisine ; il y a parmi elles d'excellentes espèces douées d'un vrai mérite ornemental. Dans ce genre, on peut citer :

La *Lavande vraie* et la *Lavande aspic* qui aiment le soleil et les terres légères, où elles forment de larges bordures.

La *Marjolaine* qui préfère aussi les places chaudes et ensoleillées, où elle se développe amplement.

La *Sarriette vivace* qui produit de belles touffes peu hautes et que l'on peut rabattre tous les deux ans.

L'*Hyssope officinale* qui forme de si durables bordures dans les grands jardins.

La *Sauge officinale* qui réclame, comme les autres Labiées précitées, une terre légère et de la chaleur pour bien se développer.

Toutes ces espèces conviennent surtout pour les grands jardins, car leur taille est assez élevée. En outre, par suite de l'emplacement qu'elles arrivent à occuper, elles ne sont guère utilisables dans un petit potager. Nous n'avons parlé jusqu'ici que de plantes présentant un intérêt quelconque dans l'économie domestique, ce qui les fait préférer par beaucoup de personnes qui cherchent l'utile avant l'agréable.

Il est cependant une plante que l'on emploie avec tant de succès pour former des bordures dans un jardin potager qu'elle y est le plus généralement admise ; nous voulons parler du *Buis*. A une régularité parfaite, un aspect constamment propre, il joint le rare mérite d'être toujours vert et de durer très-longtemps si on lui donne les quelques soins qu'il demande. On lui reproche de servir de refuge aux insectes, mais nous répondrons à cela que presque toutes les bordures donnent asile aux insectes nuisibles. Puisqu'on le sait, il est facile de les y retrouver et de les détruire.

Nous pensons donc que le *Buis* sera toujours la plante par excellence pour border les grandes allées d'un jardin potager, à moins que l'on ne tienne absolument à n'y pas perdre même une ligne sous le rapport de la production.

Les bordures composées avec les espèces que nous avons citées, sauf le *Buis*, gardent à un potager son caractère utile et pratique ; beaucoup de personnes, cependant, aiment à voir des fleurs égayer un peu ce jardin dans ce qu'il a de trop régulier et de peu varié à la vue, et préfèrent aux bordures potagères les bordures fleuries. C'est là une affaire de goût personnel qu'il ne convient pas de discuter ; c'est parfois aussi une nécessité de créer un jardin mixte, lorsqu'on ne dispose pas d'un emplacement suffisant pour séparer les fleurs d'avec les légumes.

Dans ce cas, les bordures d'un jardin potager entrent dans la partie florale et ce sont surtout des espèces rustiques et durables qui devront les constituer de préférence.

Jules RUDOLPH.

PROTECTION DES ESPALIERS CONTRE LA GRÊLE

La grêle n'est que trop souvent un fléau pour l'agriculture, elle l'est aussi fréquemment pour l'horticulture. Les récoltes de fruits notamment sont souvent compromises par ses atteintes.

Tout fruit touché est un fruit à peu près perdu. S'il est peu éloigné de sa maturité complète, il ne tarde pas, en général, à pourrir à la suite des blessures reçues. Si, au contraire, le fruit est encore très-jeune et ferme lorqu'il est atteint, la blessure se cicatrise, mais la trace des coups n'en persiste pas moins bien visible, dépréciant complètement le fruit, qui, le plus souvent,

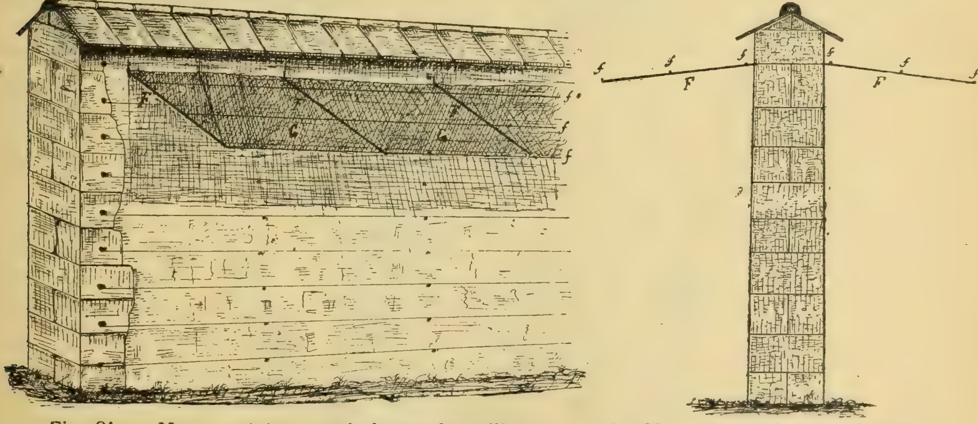


Fig. 81. — Mur garni à sa partie haute du grillage de protection contre la grêle.

Fig. 82. — Coupe du mur ci-contre.

F. Fers scellés au sommet, dépassant le mur de 1^m environ.
f, Fils de fer galvanisés tendus sur les fers.
G. Grillage à fines mailles destiné à arrêter les grêlons.

devient, en pourrissant, difforme, pierreux et n'acquiert en tout cas presque aucune valeur.

L'agriculteur, dans une certaine mesure, peut essayer de se mettre à l'abri de la perte résultant du désastre en recourant à l'assurance.

Pour l'horticulteur, pour l'arboriculteur, l'assurance contre la grêle est difficile à réaliser. Cependant la grêle lui cause souvent des pertes cruelles. Les arboriculteurs de Montreuil en savent quelque chose, car cette région est souvent visitée par les averses de grêle, et ils n'oublieront pas de

longtemps certaines années particulièrement néfastes.

Nous pensons qu'il n'est pas sans intérêt pour les lecteurs de la *Revue* de relater ici comment s'est mis à l'abri de ce fléau un habile arboriculteur de nos amis, qui depuis longtemps s'adonne à la culture du Poirier en espalier.

Au début, il s'était assuré contre la grêle, mais à la première averse qui vint lui causer un seul dommage, il ne put obtenir, de la Compagnie d'assurance, l'indemnité qu'il considérait lui être due pour le dégât constaté.

Il résolut alors de se protéger lui-même ; il chercha les moyens de garantir ses espaliers contre la grêle, et eut recours au procédé que nous mettons aujourd'hui sous les yeux des lecteurs (fig. 81 et 82) et que nous décrivons ci-après.

Au sommet du mur, à 10 centimètres au-dessous du chaperon, sont scellés des fers F, dépassant le plan du mur de 1 mètre ou de 1 mètre 10. Ces fers, légèrement inclinés en avant, doivent être distancés d'environ 2 mètres. Les deux fers d'extrémité sont munis d'une jambe de force et doivent être scellés avec soin, de telle sorte qu'ils puissent supporter une forte traction. Sur ces fers sont tendus trois fils de fer galvanisés nº 14 (fig. 82).

L'un des fils doit être tout à fait à l'extrémité des fers, l'autre à environ dix centimètres du mur, le troisième à égale distance des deux premiers. Lorsque les fils sont bien tendus à l'aide de raidisseurs et rattachés sur tous les fers, un grillage en fer galvanisé à fines mailles (mailles de 14 millimètres) est tendu sur les fils et rattaché de distance en distance sur ceux-ci.

Le fil de fer le plus rapproché du mur a été placé à dix centimètres du mur parce qu'il ne faut pas que le grillage touche tout à fait au mur, car la taille et le palissage de la partie des branches situées au-dessus seraient rendues ainsi impossibles. A ce point de vue, il serait préférable de placer les fers immédiatement sous le chaperon ; mais leur solidité serait aussi moins grande qu'en les scellant à 8 ou 10 centimètres au-dessous.

Ce grillage, sorte de toit protecteur, ne mettant pas obstacle au passage de la lumière et à la libre circulation de l'air, constitue au contraire une protection très-efficace contre la grêle. Les grêlons, en effet, sont arrêtés sur le réseau de fil de fer et ne peuvent pas ainsi venir frapper les fruits et les endommager. Il est bien évident que les grêlons sont d'autant plus sûrement arrêtés qu'ils sont plus gros et par conséquent plus dangereux. La protection est donc d'autant plus certaine que le danger est plus grand.

Assurément, dans les chutes de grêle poussées par un vent très-violent, quand les grêlons tombent très-obliquement, la partie la plus basse du mur pourra encore être atteinte et quelques fruits endommagés.

Mais la partie moyenne et haute est, par contre, sûrement protégée par cette ingénieuse disposition qui n'entraîne pas, en somme, une dépense hors de proportion avec les avantages qu'elle apporte.

Il semble du reste bien certain que les grillages, outre leur rôle protecteur contre la grêle, présentent encore un autre avantage en protégeant les arbres contre les ardeurs du soleil du midi, dont les rayons tombant verticalement doivent ainsi, avant de venir frapper les murs, traverser le réseau de fil de fer. Il est évident qu'ils sont de la sorte très-légèrement tamisés en passant au travers du grillage et que leur ardeur n'étant plus aussi intense, les chances de coups de soleil sont moins grandes sur les murs ainsi défendus que sur les murs dépourvus de ces sortes d'écrans.

Leur effet à ce point de vue est parfaitement manifeste, et en observant pendant l'été un espalier ainsi protégé, l'on voit s'étendre sur la surface du mur une ombre très-légère, descendant d'autant plus bas que le soleil est plus élevé au-dessus de l'horizon.

Les grillages, ainsi disposés au sommet des murs, jouent donc simultanément le double rôle de *paragrêle* et de *parasol*.

Pierre Passy.

TILLANDSIA LINDENI TRICOLOR

Des formes diverses de la belle plante dont Wallis a trouvé le type original dans le Pérou septentrional, celle-ci est la plus jolie et la plus rare. J'ai raconté comment elle avait été découverte et introduite dans les cultures [1]. Cette petite histoire peut se résumer en quelques lignes :

Le 11 juillet 1876, entre Pisagua et Sa-

[1] *Tour du monde*, liv. XLV, p. 114; *Illustr. hortic.*, 1877, p. 190 ; *Rev. hortic.*, 1885, p. 224.



Chromolith. J.L. Goffart, Bruxelles

Tillandsia Lindeni tricolor.

banétas, sur les flancs occidentaux du mont Chimborazo et tout près d'une case nommée Balsapamba, à 200 mètres environ d'altitude supramarine, et par 1° 40' de latitude S., j'ai trouvé cette Broméliacée sur les branches de grands arbres qui venaient d'être abattus pour un défrichement. J'en récoltai 40 exemplaires qui furent expédiés de Guayaquil le 25 juillet, sous le n° 263 dans le 11e envoi de plantes suivantes que je fis en Europe. Aucun ne paraît être arrivé vivant. Ce n'est que par un semis de quelques graines prises dans un herbier plusieurs années après, et qui heureusement avaient conservé leurs facultés germinatives, que le docteur Le Bèle, à qui je les avais confiées, obtint au Mans quelques germinations d'où sont sortis les exemplaires aujourd'hui existants dans les collections.

Il en publia, en 1885, une excellente description dans la *Revue horticole* [1], en racontant que sur une quinzaine de germinations qu'il avait obtenues, une limace et un souriceau en dévorèrent les deux tiers et qu'il lui resta finalement *cinq élèves*.

Le premier exemplaire qui fut exposé, en 1883, à l'Exposition générale de Paris, obtint une médaille d'or comme plante de nouvelle introduction.

Mais la plante n'a jamais été figurée. Depuis cette époque elle a continué à fleurir et à former de belles touffes vigoureuses et faciles à cultiver en serre chaude un peu humide, près du vitrage. La serre à Orchidées de l'Inde lui va bien. C'est sur un sujet qui m'a donné l'année dernière trois inflorescences, dans mes serres de Lacroix, qu'a été faite l'aquarelle de Mlle Descamps aujourd'hui reproduite dans la *Revue*. Cette hampe dressée ou légèrement inclinée, accompagnée d'un joli feuillage vert ligné de rouge, cette large « sole » rose frais sur lequel se détachent les grandes corolles bleu-violet à grand œil blanc, sont véritablement d'un effet exquis.

Le docteur Le Bèle obtient chaque année également la floraison de cette charmante plante avec une grande facilité. Il la cultive dans des paniers suspendus, formés de plaques de liège et entoure simplement les racines de *sphagnum* vivant. Mon gros pied est dans un panier à Orchidées en baguettes de sapin rempli également de *sphagnum* avec quelques morceaux de charbon. Il ne faut pas oublier que la plante est épiphyte et qu'elle veut beaucoup de lumière, puisque je l'ai trouvée florissante dans l'Ecuador, sur le sommet des plus hautes branches.

[1] *Rev. hortic.*, 1885, p. 423.

En revoyant mon carnet de voyage, à la page de cette journée, je trouve les notes suivantes, qui donnent une idée de la végétation de cette région de la Cordillère des Andes, ce qui permet d'en tirer d'utiles déductions pour la culture :

Région du « Rio del Cristal » ; fôrêt vierge superbe entre Pisagua et Sabanétas. Puissante végétation sur le bord du torrent et sur les grands arbres : Héliconias à raquettes blanches dressées ; *Canâ brava* (*Gynerium saccharoides*), Bambous de 20 mètres de hauteur, Cannas à fleurs jaune paille piqueté de rouge, Monninas, *Carica* à fruits maliformes, *Carica erythrocarpa* (*nov. spec.*) à fruits comme des Prunes écarlates ; *Mucuna* à fleurs orangées, magnifiques ; Bananier à feuilles violettes ; *Tillandsia Lindeni tricolor* et un autre à fleurs bleues plus petites (non introduit) ; *Ficus* gigantesques ; *Cecropia palmata* ; grand *Clitoria* à fleurs blanches et roses ; *Carludovica palmata* dont les indigènes font sécher les feuilles dans leurs cases pour la fabrication des chapeaux dits de Panama ; grandes Pipéracées aux longs épis en queue de rat ; Coccolobas aux vastes feuilles ; Fougères les plus diverses ; Aroïdées nombreuses et magnifiques ; *Maranta* (voisin du *M. chimboracensis*, mais plus grand) ; beaux Palmiers (*Gulielmia speciosa*, *Phytelephas macrocarpa*) ; grands Solandras aux trompettes blanc crème, etc., etc.

La vision de ces splendeurs est gravée dans ma mémoire fidèle comme au jour où j'en recevais l'impression délicieuse ; seul peut s'en faire une idée exacte celui qui a pu contempler dans sa richesse et sa fraîcheur virginale cette nature incomparable.

Dans cette flore variée à l'infini, les Broméliacées jouent un rôle brillant qu'on ne saurait trop mettre en relief. Leur feuillage, qui paraît rigide dans les serres, ne produit plus, à l'état spontané, qu'un effet de contraste heureux dans le paysage avec les formes molles, arrondies, lobées ou pennées des autres plantes et des arbres dont elles font leur piédestal et qu'elles colorent de leurs fleurs étranges, aux corolles et aux bractées brillantes.

De ce nombre, au premier rang, est le *Tillandsia Lindeni tricolor*. On peut souhaiter qu'il se répande davantage dans les collections ; mais, si l'on n'en obtient pas d'autres envois vivants, il faudra des années pour y parvenir.

Nous croyons savoir que M. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), tient encore quelques exemplaires de cette belle plante à la disposition des amateurs.

Ed. André.

NOUVEAUX CANNAS LYONNAIS

Selon la juste remarque de M. Ed. André [1], les Cannas florifères « ont leur place marquée, leur rang légitime dans tous les jardins ; ils n'ont, ni à détrôner les Cannas italiens, ni à être détrônés par eux : tous deux ont droit à leur place au soleil et tous deux la tiennent bien ».

On sait que M. Crozy s'est acquis une réputation méritée de semeur par la création de la race des Cannas florifères. M. Crozy met cette année au commerce les nouveautés suivantes de cette race :

Abel Chatenay, tiges nombreuses, hautes de 1 mètre, larges feuilles pourpre foncé, forts épis, grandes fleurs rondes rouge orangé nuancé ombré plus vif.

Alliance, tiges nombreuses, hautes de 1 mètre, riche feuillage vert, épis nombreux compactes, riche coloris groseille brillant à reflet amarante transparent de cuivre presque constamment liseré or, revers des pétales jaune chrome, coloris nouveau et unique.

Auguste Chantin, tiges fortes hautes de 1m 20, beau et ample feuillage vert, nombreux épis, fleurs énormes, très-larges pétales rouge cuivre, teinté carthame.

Auguste Nonin, tiges fortes, de 1 mètre, riche feuillage vert foncé, épis nombreux compactes, grandes fleurs à centre vermillon largement bordé jaune d'or parsemé de points irréguliers rouge carminé.

Bronze, tiges de 80 centimètres, large et beau feuillage pourpre totalement reflété bronze, beaux épis, grandes fleurs rondes, beau rouge purpurin, unique comme coloration du feuillage.

Citoyen de Cronstadt, tiges nombreuses, hautes de 1m 10, feuillage vert, épis nombreux, grandes fleurs rondes, fleurs fond jaune totalement flammé ou ponctué de rose à reflets cuivrés.

Cliviæflora, tiges de 1 mètre, feuilles érigées vert foncé, épis nombreux, grandes fleurs rondes ayant jusqu'à 7 pétales imitant la fleur des Hymanthophyllum, beau jaune de Naples ombré légèrement cuivré.

Daniel Gérard, tiges nombreuses hautes de 80 centimètres à 1 mètre, feuillage vert légèrement teinté, nombreux épis compactes, belles fleurs carmin vif ombré de taches de feu liseré jaune, riche coloris rare.

Madame Musset, tiges nombreuses hautes de 80 centimètres, joli feuillage vert, épis nombreux, grandes fleurs parfaites, carmin vif éclairé rose largement bordé jaune curcuma.

Madame Fr. Paul, tiges fortes, hautes de 1m 10, beau feuillage vert foncé, épis nombreux, grandes fleurs larges, pétales arrondis, superbe coloris fond jaune d'or, totalement parsemé de gros points carmin vif.

Mistress F. Dreer, fortes tiges hautes de 1 mètre, riche feuillage beau vert, épis compactes et long, très-grandes fleurs, larges pétales ronds mesurant jusqu'à 7 centimètres, beau jaune vif légèrement et clairement piqueté vermillon clair.

Model, plante naine, tiges de 60 centimètres, bien feuillues, vert, beaux épis, grandes fleurs à 5 pétales ronds, beau coloris capucine à reflets carmin transparent de jaune chamois.

Président Viger, tiges nombreuses hautes de 80 centimètres à 1 mètre, beau et large feuillage vert, épis nombreux, très grandes fleurs très larges, pétales ovales arrondis, riche coloris rouge feu teinté rouge foncé.

Souvenir de Madame Léonie Viennot, tiges nombreuses hautes de 1 mètre, riche feuillage vert, nombreux et forts épis, grandes fleurs rondes rose de Chine à reflets carminés suivant épanouissement, presque toujours liseré jaune.

Souvenir de Robert Owen, tiges fortes, hautes de 1 mètre, feuillage compacte, beau vert, épis nombreux serrés, très-grandes fleurs rondes, abricot clair nuancé rose saumoné.

Vice-président Savoye, tiges nombreuses hautes de 1 mètre, beau feuillage vert foncé, épis nombreux, grandes fleurs couleur cuivre rouge transparent de jaune d'œuf, reflet lavé carmin, coloris nouveau.

Les variétés de Cannas qu'obtient M. Crozy sont observées par lui dans ses cultures plusieurs années de suite avant d'être mises au commerce. Celles dont nous donnons ici la liste, présentent donc toutes les garanties exigibles pour être reconnues distinctes, belles, de bonne végétation et de bonne tenue.

J. Fr. Favard.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 108.

UNE PLANTE NOUVELLE A SENSATION

A L'EXPOSITION QUINQUENNALE D'HORTICULTURE DE GAND[1]

ACALYPHA SANDERI

En entrant dans ce qu'on appelle « la serre de l'étage », local un peu étroit, mais convenablement chauffé pour protéger les plantes frileuses, les botanistes et les horticulteurs, visiteurs empressés de la grande Exposition de Gand, étaient conduits tout naturellement au fond, où trônait le lot de nouveautés de M. Sander, l'habile horticulteur de Saint-Albans (Angleterre) et de Bruges (Belgique).

Là se trouvait une Euphorbiacée découverte par M. Micholitz dans la Nouvelle Guinée, et devant laquelle se portait et s'extasiait la foule des visiteurs. Elle se nomme *Acalypha Sanderi*. Sur ses tiges érigées et fermes, garnies de feuilles vertes subcordiformes, alternes et longuement pétiolées, pendent de longs chatons cylindriques, de 50 centimètres et plus, du plus beau rouge carmin.

— « Tiens, un parasol de chenilles rouges » ! s'écrie une dame qui passe à nos côtés, et qui définit assez bien le premier aspect de cette étrange et jolie plante. En voici la description :

Arbuste à tige dressée, cylindrique, pubérulente, d'abord verte lenticellée de gris blanc, puis gris clair à l'état ligneux. Feuilles alternes, à long pétiole (15 centimètres) cylindracé, fin, pubérulent en dessus; limbe plan, étalé puis décombant, ovale acuminé, subcordiforme à sa base, grossièrement denté en scie vert foncé brillant parcouru par de fines nervures saillantes sur chaque face et entourées d'une fine bande vert clair à la page supérieure; face inférieure plus pâle. Inflorescence axillaire, en grappe simple à la base de chaque feuille, à pédoncule court renflé à la base, accompagné de deux bractées courtes et aiguës, vertes; grappe longue de 30 à 50 centimètres, cylindrique, de 10 à 15 millimètres de diamètre, du plus beau rouge carmin vif à reflets soyeux et écarlates, continuant à fleurir en s'allongeant et montrant une extrémité courte, verte, en tronçon de queue de rat; fleurs femelles, sessiles, à ovaire subsphérique, soyeux, hispide, blanc, petit comme une tête d'épingle, accompagné de poils très-rameux et carmin vif.

L'intérêt que cette plante a excité est considérable. M. Sander en avait apporté des exemplaires feuillés et fleuris depuis la base, dont quelques-uns étaient relativement petits, et les autres atteignaient jusqu'à $1^{m}50$ de hauteur. L'un d'entre eux était même dirigé en parasol d'où pendaient de nombreuses grappes, rappelant l'Amarante queue de renard ou « Discipline de religieuse ».

Si l'on s'étonnait, à première vue, de voir une plante de ce genre attirer un si grand enthousiasme de la foule et même des connaisseurs, il faudrait en chercher la cause, non seulement dans la beauté intrinsèque de cette Euphorbiacée, mais dans le fait qu'elle diffère de toutes les autres espèces connues. Le rare et le curieux seront toujours plus recherchés que la beauté véritable. Ansi, l'*Acalypha Sanderi* a des feuilles vertes et non richement panachées comme celles des *A. Macrophylla* et *Macafeana*. Mais nulle espèce ne saurait lutter avec la nouvelle venue pour la disposition de ses inflorescences, leur forme et leur couleur, et cela suffit pour lui attirer toutes les faveurs.

L'*Acalypha Sanderi* est dès maintenant mis au commerce. Il se propagera aisément et va se répandre avec rapidité.

Ed. André.

[1] M. Ed. André a pris les descriptions de toutes les plantes nouvelles exposées pour la première fois, cette année, à Gand. Elles seront publiées dans notre prochain numéro.

(*Note de la rédaction*).

MÉTHODES DE PLANTATIONS ESTIVALES DES JARDINS

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, nous avons complété les listes de plantes pour compositions estivales publiées l'année dernière [1]. Le complément ajouté consiste dans l'énumération des plantes dites « molles » à juste titre le plus usitées pour les plantations d'été. Il en résulte un ensemble extrêmement varié dans lequel il importe de savoir choisir les sujets selon les divers genres de plantation à adopter.

Or, les différents genres de plantation des corbeilles et des plates-bandes peuvent être ramenés à quatre types distincts :

1° Les lignes unicolores, une seule sorte de plante par ligne.

2° Les lignes de plusieurs couleurs, chacune d'elles pouvant comprendre plusieurs sortes de plantes ou plusieurs variétés d'une même espèce.

3° La plantation en mélange de diverses sortes de plantes, sans qu'elles soient disposées en lignes, ou tout au moins en lignes apparentes. Cette méthode a reçu le surnom, en langage de jardinier, de « salade ».

4° Le tapissage du sol par des sortes très-basses, parsemées de plantes plus hautes, notablement espacées les unes des autres.

L'emploi de ces différents genres est soumis, comme la toilette des dames et beaucoup de choses en France, du reste, aux fluctuations de la mode. Et, comme d'habitude, dès qu'on adopte une mode, c'est avec exagération.

Il y a vingt-cinq ans, on plantait les corbeilles en lignes unicolores, ce qui les faisait ressembler de loin à des devantures de marchands de couleurs, peintes en bandes aux tons crus. Plus tard, la mosaïque devint tellement à la mode qu'on risquait de se trouver, à chaque tournant du jardin, nez à nez avec une pagode hindoue, un dragon chinois ou un crocodile égyptien. Enfin ces dernières années, on a réellement abusé des « salades », si bien que les plates-bandes les plus étendues, vues de loin, ne laissaient plus ressortir aucun contraste entre les couleurs des fleurs qui les composaient.

Aujourd'hui, on est revenu, heureusement, à une application plus rationnelle de ces divers genres de plantation. Nous résumons les méthodes actuelles de compositions florales qui nous paraissent les meilleures par les quelques principes suivants :

I. Il y a avantage, dans les grandes plates-bandes favorisées par la perspective, à employer les lignes unicolores, seules ou concurremment avec des lignes composées de deux ou trois couleurs au plus, et qu'on intercale entre les premières. Cet avantage est d'autant plus appréciable que l'uniformité symétrique des plates-bandes est rompue par les effets en hauteur produits par des arbustes tels que Buis, Lilas de Perse, Althéas, ou de grandes plantes vivaces telles que : Asters, Cannas, Dahlias, Daturas, *Harpalium*, Roses-trémières, Verges d'or, etc.

II. La plantation dite « en salade » est applicable aux plates-bandes à la condition expresse que, lorsqu'on les voit à quelque distance, la vue soit frappée par la répétition plus ou moins espacée de touffes de plantes de même couleur, tranchant ainsi nettement sur les nuances plus ou moins variées qui les environnent. La répétition des plantes de même couleur devient cependant moins indispensable lorsqu'il s'agit de plates-bandes de médiocre étendue.

III. Les mosaïques sont d'autant mieux appréciées dans un même jardin qu'elles y sont moins nombreuses. Les places qui leur conviennent le mieux sont : 1° au centre ou sur un point très-découvert de grandes pelouses que la vue embrasse plus ou moins entièrement, et autour desquelles on circule avec aisance. L'effet est augmenté lorsque la pelouse est en pente, faisant face à un perron ou à une entrée principale, et que la mosaïque est placée un peu en deçà du sommet de la pente ; 2° en bordure de grandes corbeilles au contour symétrique et situées dans un milieu architectural, en face d'une entrée principale, d'un perron, d'une colonnade ou d'une grande cour.

IV. De grandes corbeilles doivent recevoir de hautes plantes, soit à feuillage de diverses nuances, soit à fleurs aux couleurs variées, et cela sur la plus grande partie de leur surface. Ces forts exemplaires doivent être entourés d'une ceinture de plantes d'autant plus basses qu'elles se rapprochent du bord, et disposées en lignes concentriques, d'une seule couleur chacune, ou bien de plusieurs couleurs contrastant entre elles. Entre cette ceinture et le bord, de telles corbeilles comportent avantageusement des bordures assez larges pour qu'on puisse les enjoliver de dessins intérieurs avec des plantes à feuillage coloré.

V. Les grands massifs d'arbres et d'arbustes au contour régulier se bordent d'une ceinture de plusieurs lignes uni, bi ou tricolores, selon les principes ci-dessus. Mais l'usage de ces

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 215.

massifs réguliers tend à disparaître. Au lieu de les découper régulièrement dans les pelouses, on donne à leur contour un aspect plus naturel, en dissimulant les arêtes du gazon par des groupes d'arbustes et de plantes vivaces pittoresques, plantés dans le voisinage des massifs, et d'autant moins compacts qu'ils s'en éloignent davantage.

VI. Le meilleur mode de plantation des corbeilles de moyenne et de petite étendue consiste dans le tapissage plus ou moins dense de leur sol avec des plantes basses et ramifiant abondamment ; on émaille les tapis de plantes hautes, en ayant soin que leurs dimensions, leur aspect et leurs couleurs tranchent le plus possible sur le fond. La variété des plantes ainsi disposées de distance en distance doit être d'autant plus grande que les corbeilles présentent plus de surface et, en même temps, plus d'élévation.

Le tracé des lignes et l'espacement à observer entre les plantes dépendent de celui des cas précédents dans lequel on se trouve placé. Beaucoup d'autres causes peuvent aussi faire varier les intervalles à adopter entre les lignes et entre les plantes : la vigueur relative des sujets à employer, la nature du sol, le climat, l'époque de la plantation, etc. Les *Fleurs de pleine terre*, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, contiennent sur ce sujet un chapitre spécial des plus instructifs. Ce que nous pourrions dire à cet égard ne ferait que répéter ce qu'on peut y lire ; aussi, nous engageons simplement à consulter cet ouvrage les personnes qui se trouveraient dans l'obligation de se renseigner complètement.

Nous nous bornerons donc à donner comme exemple des règles qui président au tracé des plantations, la méthode que nous employons personnellement.

Dans le cas n° 1 (lignes uni, bi, ou tricolores sur grandes plates-bandes), nous espaçons nos lignes de 30 centimètres pour la bordure, et de 40 centimètres pour les lignes intérieures. Sur les lignes, nous écartons les plantes de 40 centimètres environ. Dans ces sortes de plantations, il faut suivre les conseils de Chevreul : « Que les plantes soient distancées de façon qu'elles puissent s'étaler à leur aise et couvrir la terre de leurs fleurs. »

Il est bien entendu que les dimensions que nous venons d'indiquer, ainsi que celles qui suivront, concernent le gros *stock* des plantes molles à employer aux garnitures, telles qu'Agératums, Héliotropes, Pélargoniums zonés, etc. Lorsque nous donnerons des exemples de plantations où se trouveront des plantes plus spéciales, nous indiquerons les mesures qui leur sont particulières. Mais nous engageons simplement aujourd'hui à terminer les travaux préliminaires en procédant simplement aux tracés d'ensemble.

Dans le cas n° 2 (mélanges), l'écartement entre les lignes peut être réduit à 25 centimètres pour la bordure et 30 pour les lignes intérieures, si, dans le mélange employé, se trouvent beaucoup de plantes grêles telles qu'*Iresine* et Calcéolaires, ou basses, telles que *Begonia semperflorens* et Verveines. Quant aux intervalles à adopter sur les lignes, ils sont ici essentiellement variables, car ils dépendent de la variété des plantes employées. Cependant, nous donnerons un exemple pour fixer les idées :

Bordure de *Pelargonium Madame Salleron.* — Tracer la ligne à 20 centimètres de la bordure. On espacera les plantes à 25 centimètres sur la ligne.

1er rang : *Iresine Lindeni*, *Ageratum nain bleu*, *Begonia Abondance*, *Centaurea candidissima.* — Tracer la ligne à 25 centimètres de la bordure. On écartera les plantes de 30 centimètres.

2e rang : *Pelargonium Monsieur Poirier*, *P. Marguerite de Layre*, *Héliotrope Madame Bruant*, *Calcéolaire Triomphe de Versailles.* — Tracer la ligne à 30 centimètres de la précédente et espacer les plantes à 35 centimètres.

3e rang : *Anthémis La Parisienne* de chaque côté d'un *Canna* ou d'un *Dahlia* ; *Fuchsia*, *Petunia*, *Gaura Lindheimeri* ou *Pentstemon* intercalés entre chaque groupe. — Tracer la ligne à 35 centimètres de la précédente. Laisser de 50 à 60 centimètres de vide autour du Dahlia ou du Canna, selon la vigueur de la variété employée. Écarter les plantes indiquées, à 35 ou 40 centimètres des Anthémis, et de 30 à 35 entre elles.

Le cas n° 3 (mosaïques), est soumis à des règles dans lesquelles nous ne saurions entrer ici, car elles sont assez nombreuses pour faire l'objet d'ouvrages spéciaux. On consultera avec fruit la *Mosaïculture*, de M. S. Mottet. Les dimensions à observer dans le cas n° 4 sont essentiellement particulières aux espèces spéciales à employer ; nous les donnerons avec les exemples. Les règles à observer pour les ceintures des massifs d'arbustes (cas n° 5) sont celles des cas nos 1 et 2, selon le mode choisi ; nous préférons le n° 1.

C'est surtout dans la mise en pratique du cas n° 6 (corbeilles), qu'il importe de se

rendre préalablement compte de ce que devra être, au cours de l'été, le développement normal des sujets employés. En effet, il devient ici superflu, et même gênant, de tracer des lignes, si ce n'est cependant celle de la bordure, car l'effet produit par les exemplaires qui émailleront le tapissage sera d'autant plus joli qu'ils paraîtront comme parsemés naturellement, et sans apparence de rangs. Si l'on se croit obligé de recourir à des points de repère, il est préférable de marquer les places des plus grandes plantes avec de petites baguettes. Ici encore, fixons les idées par un exemple :

Corbeille tapissée de *Lobelia Erinus* et émaillée de *Centaurea candidissima*, *Iresine acuminata*, Œillet d'Inde *nain jaune citron*, Pélargonium zoné *Madame Thibaut*, *Montbretia crocosmiæflora*. — Compter d'un *Montbretia* à l'autre 75 centimètres en sens divers et marquer les places. Immédiatement avant de planter, placer les *Montbretia* contre les marques ; intercaler ensuite à vue d'œil, en sens divers, les autres plantes indiquées, sauf le *Lobelia*, et les écarter à 35 ou 40 centimètres les unes des autres, selon leur force. Remplir enfin tous les vides avec les plants du *Lobelia*, en ayant soin, tout en les espaçant de 10 à 15 centimètres les uns des autres, de garder ce même intervalle entre eux et les plantes déjà placées.

La manière de disposer les diverses variétés de coloris que comprennent les espèces de plantes à employer dépend de contrastes à observer entre les couleurs. Les *Fleurs de pleine terre* contiennent encore sur ce point un chapitre auquel il est toujours bon de se reporter. On lira aussi et surtout avec fruit le remarquable ouvrage de Chevreul : *De la loi du contraste simultané des couleurs et de ses applications* (1 vol. avec atlas, 1839). Sans entrer aujourd'hui dans aucune considération théorique, bornons-nous à donner quelques indications sommaires que l'on pourra suivre aisément :

Les couleurs contrastent d'autant plus qu'elles sont susceptibles, étant côte à côte, d'être vues à distance le plus distinctement possible et simultanément.

Le contraste diminue donc d'autant plus que les nuances se confondent entre elles. C'est ce qu'il faut éviter.

On sait que les couleurs complémentaires sont :

Pour le rouge : *le vert* (ainsi, par exemple, à côté de Pélargonium zoné *Victor Millot* on placera Réséda).

Pour le jaune : *le violet* (ex. : *Calceolaria rugosa* et Héliotrope violet).

Pour le bleu : *l'orangé* (ex. : Agératum bleu et Œillet d'Inde *double nain orange*).

Ce sont là les contrastes primordiaux. Ils deviennent d'autant plus nets que les couleurs sont plus tranchées.

Ainsi, vont mieux ensemble :

Le rose clair et le vert foncé (exemple : Pélargonium zoné *Constance* et P. *Zoulou*).

Le rouge foncé et le vert clair (ex. : P. *P.-L. Courier* et P. *Happy thought*).

Le rouge sombre et le blanc (ex. : *Canna* à feuilles brunes et Anthémis *La Parisienne*).

L'orangé vif et le bleu pâle (ex. : Giroflée *jaune variée* et Myosotis *des Alpes bleu*).

Le jaune clair et le violet foncé (ex. : *Pyrethrum Parthenium aureum* et Pétunia *violet*).

Etc., etc.

Les contrastes entre nuances intermédiaires sont peut-être plus difficiles à établir, mais ils dérivent de la même loi. Par exemple :

Le ton chair va avec le grenat (ex. : Pélargonium *Lucie Lemoine* et *Perilla Nankinensis*).

Le rose incarnat, avec le vert mousse (ex. : P. *Mademoiselle Nilsson* et *Begonia castaneæfolia*).

Le saumon, avec le vert olive (ex. : la fleur et le feuillage du P. *Copernic*).

Le lilas, avec le jaune d'or (ex. : Anthémis *Etoile d'or* et Héliotrope *lilas*).

Le mauve, avec le blanc crème (ex. : Reine-Marguerite *Victoria mauve* et Œillet *La Candeur*).

Le carmin violacé, avec le jaune verdâtre (ex. : P. *Monsieur Poirier* et *Coleus L'Or des Pyrénées*).

Le jaune citron, avec le violet évêque (ex. : *Lantana Camara citrina* et P. *Ferdinand Kauffer*).

Le bleu pâle, avec le marron (ex. : Agératum *nain bleu* et Bégonia *Vernon*).

Etc., etc.

Deux lignes, composées chacune de couleurs peu distinctes entre elles, peuvent être placées à côté l'une de l'autre, du moment que la nuance générale de chaque ligne forme contraste avec celle de la voisine. Ainsi, dans le Pélargonium zoné *Golden Harry Hieower*, la fleur rouge tranche peu avec le feuillage, jaune vif. Néanmoins, le contraste est parfait si on entoure, avec cette plante, une corbeille d'*Héliotropes* violets et blancs, dont les deux nuances elles-mêmes tranchent peu entre elles.

Par contre, un bon nombre de plantes possèdent déjà par elles-mêmes des oppositions très-vives entre la teinte générale de leur feuillage et la couleur de leurs fleurs. Nous citerons, entre autres, le *Begonia semperflorens rubra*, de feuillage vert pâle et aux fleurs rouge foncé, et les Bégonias tubéreux, aux fleurs éclatantes et au feuillage vert foncé ; les Pélargoniums zonés *Gloire de Corbeny* et *Gloire de Malakoff*, aux fleurs saumon et blanc sur

feuillage vert foncé largement zoné de brun ; le Canna *Théophile Viard*, à feuilles vert clair et à fleur rouge sang ; le Canna *Léon Vassilière*, à feuillage brun marron et à fleur orange vif, etc. Ces sortes de plantes gagnent toujours à être mises en évidence, au milieu de compositions de tonalité un peu terne.

Enfin, il faut éviter de placer, dans le voisinage immédiat d'une couleur quelconque, une même couleur appartenant à un autre genre de plantes. L'une « tuera » infailliblement l'autre. On doit, sur ce point, à Alphonse Karr, une piquante remarque :

« Ici éclate le Géranium rouge ; sa cou-
« leur splendide éblouit les yeux ; il semble
« que ce soit le *souverain rouge*. Prenez-en
« une fleur, et apportez-la auprès de la
« petite Verveine de Miquelon, qui rampe
« entre les Magnolias, ces arbres qui por-
« tent des Lis, sur la terre de bruyère, et
« la diaprent de petites ombelles étince-
« lantes. Mettez auprès d'une de ces om-
« belles la fleur du Géranium, et, par une
« singulière métamorphose, la fleur du
« Géranium n'est plus rouge, elle devient
« orange, son rouge est vaincu et écrasé
« par le rouge de la Verveine. La Verveine
« à son tour pâlira devant la Cardinale. Ce
« qui prouve qu'on n'est rouge, comme on
« n'est grand, qu'à côté de ce qui est moins
« rouge ou de ce qui est moins grand. »

Nous avons dit, dans notre précédent article, qu'il était dangereux d'opérer les plantations estivales avant la seconde quinzaine de mai, tout au moins en France et, à plus forte raison, dans les pays septentrionaux. Le prochain numéro de la *Revue* reproduira des exemples de compositions que l'on pourra donc, ici, immédiatement appliquer.

H. DAUTHENAY.

LES ARBUSTES FORCÉS ET LES PLANTES BULBEUSES

A L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND

Les Floralies gantoises auxquelles nous venons d'assister ont présenté un éclat tout particulier tant au point de vue de l'admirable disposition des groupes qu'à celui de la valeur des lots exposés. Le compte rendu détaillé en sera donné dans d'autres parties du journal, mais nous ne pouvions pas aborder les plantes bulbeuses et les végétaux rustiques qui feront l'objet de cette note, sans rendre un hommage bien mérité à l'habile direction de la Société d'agriculture et de botanique de Gand. Un navire conduit par des pilotes comme M. le comte de Kerchove, le président idéal ; M. le secrétaire général Fierens, M. Ed. Pynaert, etc., ne peut qu'arriver à bon port !

La Belgique est, avec l'Angleterre, la patrie de la culture sous verre ; les Orchidées, les Palmiers, les Azalées dites de l'Inde, etc., y tiennent le premier rang ; les serres font autour de Gand une ceinture presque continue ; rien d'étonnant, par conséquent, si les plantes de serre dominent haut la main à l'Exposition, et si nous n'avons relativement que peu de choses à dire des arbustes et des plantes rustiques.

Parmi les premiers, nous avons cependant bien des lots intéressants à citer. — D'énormes spécimens d'Azalées de l'Inde aux formes impeccables, exposés par Mme la comtesse de Kerchove de Denterghem et M. le comte de Ghellinck, de Walle, formaient, au fond de la grande annexe, un colossal massif aux ondulations multicolores, et dont l'éclat était encore rehaussé par un amphithéâtre de grands Palmiers se détachant en saillies sur la toile vert sombre du fond. Sur bon nombre d'exemplaires de ces Azalées, on pouvait compter jusqu'à deux mille fleurs. Les lots de M. d'Haëne et de MM. Vervaëne frères constituaient aussi de beaux massifs. D'autres non moins remarquables spécimens se rencontraient autre part, tels ceux de M. Bernard Spae, de Gand ; de M. Bedinghaus et de M. Joseph Vervaëne, de Ledeberg. Dans le lot de ce dernier, nous avons pris le diamètre moyen des fleurs : il mesure dix centimètres. D'autres massifs d'Azalées, en petits exemplaires, étaient constitués par les concours de plantes de marché. Dans ce genre, il faut citer ceux de la Société Louis Van Houtte père, parmi lesquels on remarque beaucoup de coloris citrins et soufrés ; ceux de MM Vervaëne frères, Joseph Vervaëne, Sander, L. Bottelberg, E. Vercanteren, O. Bracke, etc.

Les *Azalea mollis* et hybrides de *mollis* et *sinensis* sont représentés par de beaux apports entre lesquels il convient de citer, en première ligne, les 20 gros exemplaires de M. Ed. Pynaert, remarquables par leur belle culture et leur riche floraison. Les hybrides sont représentés entre autres par un groupe de MM. Koster fils, de Boskoop, au milieu duquel se remarquaient le *Général Vitter* presque orange, *Anthony Koster* d'un beau jaune, un nouveau semis rose maculé, et plusieurs plantes d'un semis nouveau également, d'un jaune intense très-brillant.

MM. B. Spae présentaient une série de variétés à fleurs doubles et M. A. de Smet, 30 plantes à tige d'une belle venue, d'une bonne forme.

Les *Azalea pontica*, moins cultivés que les

précédents malgré leurs qualités incontestables dans les grands parterres ombragés, n'avaient qu'un seul lot de la Société Van Houtte.

Les *Rhododendrons* rustiques formaient au fond de la grande annexe des groupes brillants au milieu desquels ressortaient les 40 grandes plantes de M. Ed. Pynaert, ceux de M. Fortie, de Gand, ceux de MM. B. et F. Spae.

Les Rhododendrons de Java et de l'Himalaya, de M. Joseph Baumann, de Gand, attiraient beaucoup l'attention : le *R. Edgeworthii*, à fleurs blanches et aux feuilles gaufrées ; le *R. magnificum*, à très-grandes fleurs blanches, décombantes et infundibuliformes ; le *R. Dalhousiæ* surtout, avec ses corolles en longues trompettes, comparables à celles du *Brugmansia suaveolens*, etc.

Enfin, pour les plantes nouvelles, on remarquait l'*Azaleodendron Victoria* de M. Ed. Pynaert, bel arbuste à fleurs d'un blanc rosé. On a déjà signalé, en 1893, cet hybride d'Azalée et de Rhododendron, plus intéressant peut-être au point de vue botanique qu'au point de vue horticole : le croisement de deux genres différents, même très-voisins, comme ceux dont il s'agit, est toujours curieux. Mais ici le produit me semble n'avoir pas hérité des qualités décoratives de ses parents.

M. Louis Eeckhaute a présenté parmi les plantes nouvelles de semis un *Azalea linearifolia* à fleurs d'un rose très-foncé, presque rouge, qui se distingue nettement du type.

Les *Deutzia gracilis* de MM. E. de Cock, Van Renterghem, gros exemplaires de plus d'un mètre de diamètre, attiraient les regards au milieu des arbustes forcés. Un beau lot de M. B. Spae rendait pleine justice au *Deutzia Lemoinei* obtenu par l'habile hybridateur de Nancy, par le croisement des *D. gracilis* et *parviflora* peu répandu dans les jardins. — Enfin, M. Lemoine, lui-même, avait apporté parmi les nouveautés inédites un hybride de *D. gracilis* et de *D. discolor purpurescens*, jolie plante qui a gardé le port du *D. gracilis*, tandis que la fleur a la forme, la couleur rosée de l'autre parent.

On retrouve ici, en fait de plantes vivaces et d'arbustes forcés, quelque chose d'analogue à ce qui a été observé au dernier concours agricole de Paris, mais en proportions bien moindres. Il y a cependant des efforts à noter : Pivoines arborescentes de M. Koster et fils, de Boskoop ; Pivoines herbacées de MM. Krelage et fils, de Haarlem ; *Primula obconica*, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ; *Choisya ternata* de Mme la comtesse de Kerchove ; *Astilbe japonica* de MM. G. de Saegher et A. Van den Heede, de Gand ; *Astilbe spiræoides* de M. de Meyer, de Gendbrugge ; un remarquable *Wistaria sinensis* en pleine fleur, de M. Van Driessche-Leys, etc.

Peu de choses à dire des Rosiers représentés seulement par deux belles séries d'un amateur, M. Van den Haeghen, de Nice, et des Lilas où nous retrouvons M. Lemoine avec une série de variétés à fleurs doubles.

Parmi les arbustes de pleine terre non forcés, nous relevons plusieurs lots de M. Bedinghaus, de Gand, amateur fort distingué, dont les collections sont présentées dans d'excellentes conditions et avec un étiquetage des plus exacts. C'est M. Burvenich, à Gendbrugge, qui a exposé les meilleures séries de Conifères, peu nombreuses du reste. Citons encore une belle collection de Houx de la Société L. Van Houtte et des groupes chargés de fruits de *Skimmia japonica*.

Les plantes bulbeuses ont présenté moins d'intérêt qu'en 1893, où nous avions signalé, dans la *Revue*, les intéressantes collections de M. Van Tubergen, tant en plantes variées qu'en *Fritillaria* et en Iris. Rien, à notre vif regret, ne les a remplacées.

En première ligne, nous retrouvons les *Hippeastrum* dont la culture fait chaque année de nouveaux progrès. Dans le lot hors concours de M. Veitch, de Chelsea, nous avons remarqué la variété *Francesca*, d'un beau rouge cinabre, dont la fleur mesure 24 centimètres de diamètre.

Les groupes de M. Ker, de Liverpool, ont remporté tous les suffrages, pour leur belle culture et la régularité de leur floraison ; notons les variétés *Bacchus*, d'un rouge foncé ; *Czarine*, blanc strié de rose ; *Morny*, rosé ; *Illumination*, très-grande fleur d'un rouge vif ; *The Premier*, même nuance, et surtout *Pink Queen*, remarquable par sa nuance rose magenta, et deux semis nouveaux inédits d'un beau rouge.

M. Krelage, de Haarlem, en présente également une belle série, dans laquelle nous relevons *Marie Wanscheer*, blanc à stries magenta ; *Laura*, et surtout *La Gloire*, rouge strié.

Un seul exposant de *Cyclamen*, M. L.-P. de Langhe-Vervaene, de Saint-Gilles, avec deux lots de choix, comme grandeur et couleur de fleurs, de la nouvelle variété *Papilio*. On ne l'avait probablement pas encore vue réunie en aussi grande abondance, et ses qualités décoratives sont de premier ordre. Dans un des groupes, nous avons remarqué quelques plantes à fleurs roses dont les pétales portaient une bordure chamois. Il y a peut-être là le point de départ de variétés bicolores intéressantes.

Fort peu de choses en fait de Gloxinias et de Bégonias. Pour les Tulipes, trois lots seulement de variétés hâtives simples et doubles de M. Kuyk, de Hillegom et Tulipes *Darwin* de M. Krelage. — Les Jacinthes en collection ont provoqué de beaux apports de M. Byvoet, à Overseen, dont les plantes sont d'une régularité remarquable, de la Société Van Houtte père et de M. Kieyek ; ce dernier a en outre un beau groupe de 25 variétés cultivées en terrines à raison de dix plantes de la même variété dans chaque terrine. Ce sont les mêmes exposants qui ont également fourni les lots de Narcisses parmi lesquels se rencontraient les belles variétés.

M. Micheli.

COMMENT LE CROSNE A ÉTÉ INTRODUIT ET VULGARISÉ

Associé pendant plus de vingt ans aux travaux de M. Paillieux, honoré de sa confiance et de son amitié pendant cette longue collaboration qui a été pour moi non seulement un honneur, mais la source de tant de joies, je n'ai pu lire sans une profonde émotion l'article que la *Revue horticole* a consacré dans son dernier numéro à la mémoire de cet homme de bien [1].

En même temps que paraissait cet article, le Directeur de la *Revue* me demandait de donner à nos lecteurs quelques renseignements complémentaires sur la façon dont M. Paillieux avait procédé pour la vulgarisation du Crosne.

« L'introduction d'un nouveau légume est une chose si rare, m'écrivait-il, et les difficultés que l'on rencontre pour faire admettre un produit nouveau comme une idée nouvelle doivent être si grandes, qu'il serait intéressant de fixer ce petit point de l'histoire de la vulgarisation du Crosne. »

Nous aurions eu mauvaise grâce à ne pas répondre à cette invitation.

Après avoir, pendant six années, cultivé expérimentalement plus de cent plantes comestibles obtenues des divers points du globe, M. Paillieux reçut, en 1882, quelques tubercules d'une plante qui figurait depuis longtemps sur ses listes de *desiderata*, le *Stachys affinis*, et qui étaient envoyés par M. le Dr Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin.

M. le Dr Bretschneider avait eu, en effet, l'obligeance de répondre ainsi à une demande de plantes utiles de la Chine, adressée à notre ministre à Pékin, M. Bourée, par la Société nationale d'acclimatation, sous l'inspiration de M. Paillieux.

Sauf cinq ou six, ces tubercules avaient pourri pendant le voyage et ce n'est pas sans quelque doute dans le succès que M. Paillieux mit en culture les débris les moins endommagés de cet envoi.

Mais la puissance de la végétation de la plante fut telle que chaque tubercule planté donna, dès la première année, une récolte satisfaisante. La deuxième année, des touffes plantées sur vieille couche produisirent plus de cent pour un.

C'eût été le moment de mettre le légume au commerce, si M. Paillieux avait eu en vue un bénéfice quelconque à retirer de sa culture. Il se garda de procéder ainsi, voulant au contraire que le jour où le Crosne ferait son apparition en public, il pût être livré à *bon marché* à la consommation.

Au bout de la troisième année de culture, la récolte était si abondante que M. Paillieux commença à offrir et à donner à tous ceux que cela pouvait intéresser, en France comme à l'étranger, du plant du nouveau légume.

Pour être sûr que le nouveau légume serait tout de suite vendu *bon marché*, de façon à ne pas décourager les consommateurs désireux de le connaître, M. Paillieux prit le parti de se faire lui-même producteur et vendeur. Il loua quelques pièces de terre auprès de son jardin, y planta des *Stachys* et s'assura ainsi une récolte qui, à la fin de l'hiver 1886-1887, put être évaluée à environ 3,000 kilogrammes.

Tout d'abord, convaincu que le nom de *Stachys* serait difficilement adopté par le public, il donna au tubercule le nom de *Crosne* qui était celui de son village, pour rappeler le lieu où la plante avait été cultivée pour la première fois en Europe.

En même temps, il fit imprimer des milliers de cartes-prospectus qui, non seulement faisaient connaître le légume, mais donnaient les indications les plus précises sur ses principaux modes de préparation culinaire. On reconnaîtra dans ces deux mesures les qualités pratiques de l'homme habitué aux affaires.

Pendant tout l'hiver, M. Paillieux *fit la place*, cherchant partout des acheteurs, vantant sa marchandise comme aurait pu le faire le plus habile commis-voyageur, et finissant toujours par la placer, par cette raison toute simple que s'il n'arrivait pas à la *vendre*, il finissait par la *donner*.

L'opération ainsi conduite devait réussir, et M. Paillieux eut bientôt la joie de voir plusieurs des maisons avec lesquelles il était entré en relations lui adresser de nouvelles demandes.

Peu après les commandes arrivèrent non seulement de Paris, mais de Lille, Lyon, Roubaix, Amiens, Reims, Marseille, Bordeaux, Nantes, Nancy, Rouen, Le Havre, etc.

Puis le Crosne se répandit à l'étranger, et M. Paillieux reçut des commandes de

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 176.

Bruxelles, de Strasbourg, de Londres et de Berlin.

La vente augmenta chaque jour, et, dès la première année, le légume était lancé et le succès assuré.

Enfin, M. Paillieux s'adressa à Brébant, le restaurateur bien connu, qui reconnut les mérites du nouveau légume et l'admit sur sa carte du jour en le faisant entrer dans la *salade japonaise*, mets à la mode dont la recette venait d'être plaisamment donnée au théatre, dans une pièce d'Alexandre Dumas fils, *Francillon.*

Les amateurs devinrent de plus en plus nombreux, et, en 1888, les récoltes furent insuffisantes pour répondre aux demandes qui parvenaient à Crosnes de tous côtés. M. Paillieux étendit ses cultures.

Des centaines de publications françaises et étrangères, horticoles, scientifiques et de toute nature, célébrèrent à l'envi la nouvelle plante.

En 1889, les commissionnaires des Halles, à Paris, commencèrent à recevoir et à vendre sans difficulté une grande quantité de tubercules, quantité qui, depuis cette année, alla en augmentant chaque hiver.

Jugeant alors son œuvre terminée, M. Paillieux cessa la culture en grand du Crosne, pour redevenir purement et simplement le chercheur de plantes nouvelles qu'il était auparavant ; mais ce fut la joie de sa vieillesse de voir que le Crosne était bien accueilli sur toutes les tables, et que ce légume avait désormais sa place marquée dans tous les potagers. D. Bois.

LES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND

Proclamer le caractère de grandeur qu'offrait la participation des plantes de serre à l'exposition quinquennale de Gand, c'est dire combien nos voisins et amis les Belges possèdent le feu sacré de l'horticulture. Il est juste d'ajouter que les conditions économiques particulièrement favorables dans lesquelles ils sont placés leur permettent de se livrer avec passion à cet art, qu'ils savent doubler d'un commerce universel des plus lucratifs. Mais il est encore pour l'horticulture belge un autre encouragement : c'est la large participation de botanistes éminents et d'amateurs considérables à ces expositions. L'âge même et la merveilleuse beauté des magnifiques exemplaires qu'ils y envoient témoignent de la féconde émulation qu'ils savent imprimer au mouvement horticole de leur pays.

Nos lecteurs ont pu lire le tableau qu'a tracé, de l'ensemble de l'exposition, M. Edouard André. Tâchons maintenant de faire voir du plus près possible les lots qui constituent la partie qui nous a été réservée du compte rendu. On n'attendra pas de nous une énumération de toutes les raretés ni de toutes les beautés culturales présentées par tous les exposants. Il y en aurait trop. Il faudrait se répéter. D'un mot, nous jugerons tout d'abord l'effort produit : C'est par la belle culture plutôt que par la nouveauté que se caractérise la participation des plantes de serre à l'exposition. Au premier de ces deux points de vue, les Floralies de cette année surpassent, au dire de tous les hommes d'expérience qui ont pu en faire la comparaison, celles qui les ont précédées. On en jugera par la revue que nous allons passer des plus beaux spécimens, bien que nos notes ne puissent encore donner qu'une idée incomplète de ce que nous avons pu admirer.

Plantes fleuries.

Anthuriums. — Parmi les innombrables Anthuriums, certains, en bacs, d'une végétation luxuriante et d'une rutilante floraison, comptaient parmi les merveilles exposées ; d'aucunes touffes comprenaient jusqu'à soixante spathes. Nous avons surtout admiré ceux de MM. de Smet frères, M. Vervaene-Verraert, M. Warocqué, M. Arthur de Smet, M. Peeters, ceux de la Société horticole gantoise, dirigée par M. Wartel, et ceux de MM. Duval et fils, de Versailles. En belles variétés, nous avons noté, en *A. Scherzerianum* : *La France*, dans le lot de M Duval ; *Madame Wartel*, chamois uni, et *Président Viger*, chair piqueté de vermillon, dans le lot de la Société gantoise, riche en variétés blanches, blanc carné, saumon, etc. Dans les lots de M. de Smet-Duvivier, il faut signaler l'*A. Souvenir de Van Geert* et l'*A. Veitchii* × *Andreanum album.* Puis, parmi les *A. Andreanum*, les *A. Andreanum album* et *Monsieur Lange*, ce dernier rouge sang, dans le lot de la Société gantoise ; les *A. Andreanum atrosanguineum giganteum* et *Princesse Clémentine*, de M. A. de Smet, de Ledeberg. En passant, nous avons trouvé que beaucoup de sujets de cette espèce ne représentaient plus la forme exacte du type, et devaient être plus ou moins hybridés par les *A. Andreanum* et *ferrierense.*

Plantes fleuries diverses. — On a attribué avec raison le premier prix pour la plus belle collection de *Camellia*, à M. L. Eeckhaute, de Saint-Denis-Westrem. M. Joseph Vervaene s'est signalé aussi avec des spécimens remarquables par leur culture et leur floraison. Nous avons noté, dans un des lots de M. E. de Cock, l'intéressant *Camellia ane-*

monæflora, dont les divisions intérieures simulent assez celles de l'*Anemone coronaria*.

On sait que les *Clivia (Imantophyllum)* sont des plantes essentiellement « marchandes ». Les horticulteurs gantois les ont perfectionnés à un degré considérable, et les lots exposés en sont nombreux. M. C. Vermeire, de Gendbrugge, s'est particulièrement signalé dans ce concours Les semis de M. J. Moetjens sont aussi à citer.

On utilise ici, avec beaucoup de raison, le *Citrus sinensis* en petits arbustes en pots, portant de nombreux fruits, dont la couleur orangée ne peut qu'agrémenter les décorations. Nous en avons remarqué de jolis lots, de M. Van de Winckel, de Gand, et de M. Emile Lossy, de Mont-Saint-Amand.

Si nous ajoutons à cet examen, qui est loin d'énumérer toutes les jolies plantes fleuries admirées, le *Richardia Elliotiana*, à spathe jaune, exposé par M. Cutbush, de Londres ; le *R. æthiopica Perle de Stuttgart*, de M. W. Pfitzer ; les *Medinilla magnifica* de plusieurs exposants ; les *Gardenia florida* × *Fortunei* envoyés par M. Bonfiglioli, à Bologne (Italie) ; les Bégonias tubéreux de la Société Van Houtte ; le lot de *Cyclamen Papilio* de M. de Langhe-Vervaene, de Saint-Gilles-lès-Bruxelles ; un lot de Pélargoniums de semis, de M. Lemoine, de Châlons-sur-Marne ; les Cinéraires et les Calcéolaires de MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], et de M. E. Fierens, nous aurons complété l'aspect général de la part prise par les fleurs de serre à l'exposition gantoise. On voit que, contrairement à ce qui se passe à Paris, les plantes de serre fleuries pour garnitures de plein air en été, telles que Bégonias, Cannas, Dahlias, Pélargoniums, etc., en sont à peu près absentes.

Les plantes vertes.

Palmiers. — Les Palmiers étaient, ou bien rassemblées dans de grands concours spéciaux, ou bien disséminés dans les divers lots de Miscellanées, ou encore exposés isolément. Nous renonçons à retracer ici le dédale d'allées qu'il nous a fallu suivre pour les examiner. Aussi bien, le plus intéressant consiste surtout dans la constatation d'un fait général : la luxuriante végétation des Palmiers, l'âge et les dimensions considérables des plus beaux exemplaires, et, comme conséquences, l'excellence des conditions du milieu dans lequel ils se trouvent, et la somme des soins jaloux et constants dont ils sont entourés.

Il est des lots qui, à eux seuls, sont de petites *oasis*. On admire surtout, dans celui de la Société horticole gantoise, un gigantesque *Phœnicophorium sechellarum*, aux feuilles dont le limbe, qui mesure bien deux mètres, est entier, fendu seulement en deux lobes à son extrémité. Leur pétiole est hérissé de belles épines d'un brun rougeâtre, mais qui doivent être mal vues des singes, dans la patrie de ce beau Palmier. On voit, là aussi, un colossal *Caryota urens* qui, haut d'environ six mètres, lance ses feuilles en courbes imposantes et prend une envergure égale à sa hauteur. Puis une touffe de *Rhapis flabelliformis* de huit mètres de tour ; des Palmiers magnifiques, d'espèces dont la culture est peu répandue en France : *Astrocaryum mexicanum*, *Chamærops stauracantha*, *Thrinax Chuco*, *Maximiliana regia*, *Ceroxylon niveum*, *Areca Verschaffelti*, *Verschaffeltia splendida*, *Licuala grandis*, *Phœnix Rœbelini*, *Wallichia oblongifolia* ; puis encore les espèces rares partout, telles que : *Ptychorhapis Augusta*, *Brahea havanensis*, *Ceratolobus concolor*, *Pinanga Kuhli*, *Trachycarpus Khasyana*, etc.

Ce n'est pas là la seule « oasis » qui garnisse le pourtour de la grande salle ; il faut admirer aussi celles de MM. de Smet frères, de Ledeberg et de M. Emile de Cock, de Gand. Nous notons, dans le premier de ces deux lots, quelques spécimens remarquables qui les différencient du précédent : *Cocos Yatai*, *Livistona chinensis aureo-striata*, *Chamædorea elegans*, *Pritchardia Gaudichaudi*, puis une série de *Kentia* de diverses espèces, de très-belle venue. Dans le lot de M. E. de Cock, on voit un *Areca sapida* de dimensions tout à fait inusitées, le *Ceroxylon andicola*, ou Palmier à cire, dont M. Ed. André a parlé en détail dans la relation de ses voyages en Colombie ; un magnifique *Pritchardia macrocarpa* et un grand *Washingtonia robusta* ; ces deux genres ont été et sont encore quelquefois confondus : c'est ainsi que, dans le Midi de la France, le *Washingtonia filifera* qui y fructifie [1], y est plus connu sous le nom de *Pritchardia filifera*. C'est aussi sous ce nom que M. L. Van Houtte sema, sans s'en douter, les premiers *Washingtonia robusta* qui, de chez lui, furent introduits sur le littoral méditerranéen, en 1883. Parmi les caractères spéciaux à ces deux genres, il en est qui permettent de les distinguer l'un de l'autre à première vue : le pétiole des *Washingtonia* est épineux et la ligule des feuilles est saillante Chez les *Pritchardia*, au contraire, le pétiole est inerme et la ligule est aplatie.

Tout au fond de l'annexe, et servant de « repoussoir » aux vallons fleuris d'Azalées, un magistral groupe, arrangé avec art, appartient à M. Bernard Spae, de Gand. Parmi les Palmiers qui le composent, on remarque surtout le très grand *Cocos Bonnetti*, de superbes exemplaires de *Kentia Forsteriana*, *Areca sapida* et *Baueri*, *Thrinax Chuco*, *Washingtonia robusta* et *Livistona Hoogendorpii*.

Un groupe de Palmiers de serre froide, de M. Ed. Pynaert-Van Geert, était aussi très-prisé des visiteurs : beaux spécimens de

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 155.

Chamærops excelsa et *humilis gracilis*, un *Corypha Gebanga*, un *Sabal umbraculifera*, etc. M. Spae-Van der Meulen montrait de beaux *Phœnix senegalensis* et *canariensis*; M. Georges Fretin, de Meirelbeke, une touffe de *Rhapis humilis* de 2 mètres de haut. Le plus beau *Licuala grandis* était dû à M. de Smet-Duvivier; le plus beau *Phœnix reclinata* à MM. de Smet frères; le plus beau *Kentia Forsteriana* à M. E. de Cock; le plus beau *Kentia Belmoreana* à Mme la comtesse de Kerchove; le plus beau *Caryota sobolifera* à M. Pynaert-Van Geert, etc. Force nous est d'arrêter.

Fougères. — Pour décrire la grâce d'un massif de Fougères tel que celui exposé par Mme la comtesse de Kerchove, il faudrait entrer dans des descriptions particulières, ce qui est impossible ici. Mais nous en donnerons la disposition comme une leçon de choses, comme un modèle d'arrangement.

Au centre, et surplombant le tout, un gigantesque *Cyathea medullaris*. Autour, en plantes de première force, un *Angiopteris svelta*, les *Cibotium* (*Dicksonia*) *princeps* et *Schiedei*, celui-ci peut être le plus beau de toute l'exposition. Puis, en plantes de deuxième force, les *Cibotium regale* et *assamicum glaucescens*, le *Balantium antarcticum* et le *Polypodium aureum*. Des plantes plus basses, mais en fortes touffes, garnissent la périphérie : *Oleandra nodosa*, aux frondes palmées, entières, à côté des *Adiantum patens*, *cultratum* et autres; *Davallia epiphylla*, etc. Puis, tout à fait en bordure, les délicats *Adiantum nebulosum*, *gracillimum*, *cuneatum*, *reflexum*, etc. Il ne faut pas oublier non plus, placés un peu plus loin, un *Cyathea dealbata* haut de 7 mètres et de 4 mètres d'envergure, puis un *Dicksonia squarrosa* équivalent.

Un autre massif, artistement arrangé, de M. Ed. Pynaert, invite aussi à l'étude. Là, ce sont les *Alsophila australis*, *Balantium antarticum* et *Dicksonia squarrosa*, qui, de première force, sont entourés par de magnifiques spécimens de *Cybotium regale*, *Dennstadia apiifolia*, *Polypodium aureum*, *Nephrolepis davallioides*, etc. Il peut citer le curieux *Gleichenia Mendeli*, aux frondes dichotomes, et un énorme *Platycerium alcicorne*.

En *Platycerium*, l'exposition de M. J. de Cock, de Ledeberg, est intéressante : on y compte dix espèces différentes. Les Fougères translucides, de M. A. de Smet, de Ledeberg, sont également remarquables : *Todæa pellucida*, *superba* et *plumosa*; *Hymenophyllum caudiculatum*, *cruentum*, *demissum*; *Trichomanes radicans*, *reniforme*, etc.

On remarque aussi de forts beaux exemplaires dans l'apport de MM. Smet frères : *Alsophila Cooperi* et *Mac-Arthuri*, *Cyathea dealbata* et *medullaris*, *Dicksonia antarctica*, *Cibotium Schiedei*, etc. En Fougères herbacées, on admire, de MM. Duriez frères, de Wondelgem, le *Gymnogramme Laucheana*, le *Dictyogramma* (*Gymnogramme*) *japonica*, le *Davallia dissecta*, etc.

Cycadées. — Dans ce genre, la palme appartient sans conteste à M. de Ghellinck de Walle. Son groupe est ordonnancé de la même façon que celui des Fougères de Mme la comtesse de Kerchove : *Zamia vernicosa* et *Mac-Leayi* de 5 mètres environ de haut, au centre; puis un gradin de *Zamia Altensteini*, *Hildebrandi* et *Perowskiana*; de *Cycas revoluta*, *circinalis* et *siamensis*; et enfin une ceinture de plantes plus basses; *Dioon edule*, *Zamia horrida* à la teinte bleuâtre et *Zamia Ghellingkii*, au feuillage fin et gracieux.

MM. de Smet frères exposaient aussi de belles Cycadées; un très grand *Cycas revoluta*, un magnifique *Encephalartos villosus ampliatus*, des *Zamia Altensteini* et *Vroomi*, etc.

Miscellanées diverses. — Le plus important des tournois engagés, et auquel peut-être le jury a eu le plus difficilement à ajouter sa sanction, résidait dans le concours des 40 plus belles Miscellanées. Là, se sont rencontrés la Société horticole gantoise, la Société Louis Van Houtte père, et l'établissement Albert Rigouts. Ces trois apports étaient également remarquables par la grande valeur, les rares dimensions et l'impeccable culture de la plupart des spécimens. Mais le règlement ne permettant pas d'attribuer le prix *ex æquo*, on dut décerner le premier à la Société gantoise, le second à M. A. Rigouts, le troisième à la Société L. Van Houtte. Le lot du premier de ces lauréats contenait, entre autres choses magnifiques, un *Delarbrea sonchifolia*, Araliacée de la Nouvelle Calédonie; un colossal *Anthurium Gustavi*, la dernière plante introduite par l'infortuné Vallis, secouru trop tard, et qui mourut de misère; un touffu *Leea amabilis* aux teintes vert noir et blanc; les deux *Dracæna* introduits récemment et dont on rencontre maintenant partout ici d'énormes exemplaires : *D. Sanderiana* et *D. Godseffiana*; deux Crotons devenus des arbres : *Andreanum* et *baronne de Rothschild*; les *Aglaonema Rœbelini* et *costata*; les *Dieffenbachia Bowmanni*, *Bausei* et *Fournieri*, les *Maranta Kerchoveana* et *Mackoyana*, de splendides *Philodendron Wallisii*, *Sellowianum*, *gloriosum* et *Mamei*; un *Cymbidium Lowii* d'extraordinaire développement, etc.

Dans le lot de M. Albert Rigouts, on retrouve à peu près les mêmes plantes, mais les variétés de Crotons en grands spécimens sont remplacés par *Williamsii* et *Queen Victoria*, le *Philodendron gloriosum* y est étiqueté *macrophyllum*; il est juste d'ajouter que, des deux plantes qui furent introduites sous le nom de *P. gloriosum*, l'une est vert foncé ligné de blanc dans le milieu du limbe, tandis que l'autre est d'un vert plus pâle et non ligné. On admire ici un *Curculigo recurvata mediopicta*,

ne portant pas moins de soixante feuilles ; un exemplaire énorme de *Pandanus discolor*, au ton vert sombre, un *Thrinax Martiana* dont les pétioles mesurent bien deux mètres, un colossal *Oncidium Marshallianum* ; un très-rare *Caraguata Peacokii foliis rubris* et un fort joli *Tillandsia Lindeni splendens*, un *Chevalliera crocophylla,* qui est tout autre chose que la plante de même nom observée dans un lot de M. Delaruye-Cardon. Quel est le vrai des deux ?

C'est enfin dans le lot de M. A. Rigouts que nous avons cru trouver le plus beau *Phyllotænium Lindeni*, le plus beau *Dichorisandra vittata* portant une inflorescence, et enfin le plus luxuriant *Heliconia illustris rubricaulis*.

Quant au lot de la Société L. Van Houtte, c'est surtout par la grande valeur commerciale qui s'attachait à ses irréprochables spécimens qu'il était remarquable : les *Anthurium Veitchii*, *Gustavi* et *Warocqueanum*, les Crotons *Baron James de Rothschild* et *Warelli*, le *Phœnicophorium seychellarum*, les *Dracæna indivisa Douceti*, *D. Godseffiana* et *Goldieana*, *Dieffenbachia imperialis, nobilis*, les *Pandanus Baptisti* et *pacificus*, le *Schismatoglottis Rœbelini*, etc., étaient exposés en touffes d'aspect imposant. Un colossal *Pimelea spectabilis* jetait dans ce milieu, par la profusion de ses fleurs blanches, une note particulière, rehaussée par l'éclat de grands exemplaires du *Caladium Van Houttei* et *Ibis*, de l'*Alocasia argyræa*, du *Leea amabilis*, etc On s'arrêtait beaucoup aussi devant le *Cochliostema Jacobianum*, Commelinée qu'on prendrait à première vue pour une Broméliacée, à cause de l'aspect et de la raideur apparente de son feuillage, mais dont l'inflorescence trahit immédiatement la parenté.

Décrire, en les caractérisant, les autres lots de Miscellanées, serait une besogne trop ardue et trop longue. Mais nous ne les quitterons pas sans signaler les plus jolis sujets que nous y avons rencontrés : *Dracæna Godseffiana* et *Sanderiana* d'une végétation extraordinaire, de M. Sander ; le dernier porte *deux cents* tiges, en chiffre rond. — *Philodendron verrucosum* (et non *triumphans*) et *Sellowianum*, *Alocasia argyræa*, *Sanderiana* et plusieurs autres, de M. de Smet-Duvivier. — *Philodendron corsianum*, *Nidularium acanthocrater* *Ruellia Makoyana* et *Elæodendron orientale* (dénommé à tort *Aralia Chabrieri*), de MM. de Smet frères. — *Dieffenbachia magnifica*, de MM. Duriez frères. — *Pandanus Veitchii*, *Ataccia cristata* avec sa singulière inflorescence, *Anthurium crystallinum* et *A. magnificum*, de M. Van den Abeele. On confond parfois ces deux espèces. Il paraît qu'un certain moyen de les distinguer l'une de l'autre est de les tâter après avoir pris bien soin de se bander les yeux : le pétiole du premier est arrondi, celui du second est quadrangulaire.

Nous nous reprocherions de ne pas accorder une mention particulière au gigantesque *Anthurium Hookeri* exposé par Mme la comtesse de Kerchove. Qui a pu voir, dans sa jeunesse, les ballets monstres de « la Biche au bois », où tous les objets, végétaux ou non, figurent sous des proportions colossales, se fera peut-être une idée de cet immense abat-jour renversé.

Les collections spéciales, Broméliacées, Orchidées, plantes à feuillage coloré, plantes carnivores, etc., feront l'objet d'un prochain article.

H. DAUTHENAY.

LE PIQUE-BOURGEON [1]

De tous les insectes qui s'attaquent aux Poiriers, le pique-bourgeon (*Tenthredo compressus*, *Cephus compressus*, *Phyllæcus compressus*) est sans contredit celui qui commet le plus de dégâts dans les jardins fruitiers du Bourbonnais.

Il s'attaque aux jeunes bourgeons depuis la première quinzaine de mai jusqu'en juillet.

C'est une sorte de mouche à scie, genre d'hyménoptère, voisin des lydes, des allantes et des sirex, dont les mâles ont environ 7 millimètres de long, la tête et le corselet noirs, avec une bande transversale jaune, l'abdomen jaune ainsi que les pattes.

La femelle, qui a environ 9 millimètres et demi de long, a la tête noire, le corselet de même couleur, avec trois taches jaunes sur le dessus ; l'abdomen est également noir, mais avec des cercles rouges sur les deux tiers de sa longueur ; les ailes sont enfumées, les pattes sont noires, tachées de blanc ; l'insecte est armé d'une tarière dentée en scie et formant une saillie d'un millimètre.

La larve, qui est plutôt blanche que jaunâtre, et recourbée en S, a une longueur d'environ 6 millimètres ; elle atteint son complet développement en octobre. A ce

[1] Il ne faut pas confondre le « pique-bourgeon » qui sonde en spirale les bourgeons pour y déposer ses œufs, avec le « coupe-bourgeon » ou « lisette » (*Rynchites conicus*), sorte de charançon de l'ordre des coléoptères, qui tranche horizontalement les bourgeons. Ceux-ci restent quelque temps suspendus à un lambeau d'écorce, mais ils tombent bientôt sur le sol, à l'intérieur duquel les larves pénétreront pour se transformer. (H. D.)

moment, elle se tisse un mince cocon de 7 à 10 millimètres de longueur sur 2 de large, soyeux, blanc, et qui est parfois doublé avec de la fine poussière de bois.

C'est dans ce cocon que la larve se transforme en une chrysalide de 5 à 7 millimètres de longueur ; dans cet état, elle demeure engourdie tout l'hiver.

Dès que la végétation est passablement avancée (fin avril ou premiers jours de mai), l'insecte parfait sort du cocon. Pour y arriver, il en crève l'enveloppe avec ses fortes mandibules, s'ouvre latéralement un passage dans la branche, se fait jour au dehors et commence ses ravages.

La femelle perce alors avec sa tarière les bourgeons des Poiriers, lorsqu'ils ont environ 10 centimètres de long, et continue pendant deux mois ses ravages.

Elle dépose un œuf dans le bois qu'elle a percé de sa tarière ; cet œuf éclot bientôt et donne un petit ver blanc qui chemine lentement, en suivant les canaux médullaires, et se nourrit des tissus intérieurs du bourgeon. Les rameaux attaqués se dessèchent progressivement sur environ 5 à 12 centimètres de leur longueur.

Le pique-bourgeon ne s'attaque pas indifféremment avec la même voracité à tous les Poiriers ; il a une préférence marquée pour le *Beurré Giffard*, la *Bergamote de Rouen*, *La France*, l'*Orpheline d'Enghien*, le *Beurré Thompson*, le *Seigneur Espéren* et quelques autres, qui sont tout particulièrement atteints. Il n'est pas rare, à la fin de mai, de trouver sur une pyramide une dizaine de bourgeons fanés dans une seule matinée ; c'est presque toujours les bourgeons les plus vigoureux et ceux de prolongement de la charpente que l'insecte attaque le plus. Dans les arbres à forme palissée (contre-espaliers, cordons, etc.), les uniques bourgeons de prolongement subissent le même sort.

J'ai été obligé souvent de pincer les bourgeons non atteints pour rétablir l'équilibre de la sève.

Dans les pépinières, les jeunes bourgeons provenant de greffes à œil dormant souffrent beaucoup.

Il est très-difficile de surprendre ces insectes, qui s'envolent très-vite au fur et à mesure qu'ils commettent leurs dégâts. Les deux moyens pratiques de les détruire sont : 1° en ayant soin, pendant l'époque de la ponte, en mai et juin, de couper, avec le greffoir ou l'échenilloir, tous les bourgeons fanés au-dessous des piqûres et de les brûler ; 2° au printemps, à la taille en sec, il est facile à l'arboriculteur exercé de reconnaître la place occupée par le cocon ; comme il doit passer en revue toutes les coursonnes, il remarquera les ramilles sèches et noires de 4 à 8 centimètres de long ; il les coupera un peu au-dessous du point où s'arrête la siccité de la ramille ; toutes les parties coupées seront soigneusement brûlées.

Beaucoup de petits oiseaux, le chardonneret, la mésange, entre autres, savent trouver la place qu'occupe la larve ou la chrysalide, surtout lorsque la neige recouvre le sol depuis longtemps, circonstance hivernale qui, malheureusement, a trop fait défaut cet hiver.

Auguste Oger,
Chef de pratique horticole
à l'École pratique d'agriculture de Gennetines (Allier)

CORRESPONDANCE

N° 4875 (Paris). — Pour détruire les Gamasides qui atteignent les **feuilles de vos Melons** sous châssis, usez du mélange suivant qui a donné de bons résultats contre le tétranyque du Houblon :

Savon.	500 grammes environ
Quassia	500 — —
Eau.	100 litres.

On fait d'abord infuser le Quassia dans l'eau bouillante. Le mélange est employé en aspersions ou mieux en pulvérisations. Il est important que le liquide atteigne le dessous des feuilles.

N° 2812 (Calvados). — Vous pouvez essayer avec avantage la **Knodaline** contre tous les insectes. Mais il ne faut l'employer qu'à une dose variant entre 1/5 et 1/20 ; de cette façon, il n'y a aucune crainte d'altérer les feuilles.

Cette substance est regardée comme efficace par toutes les personnes qui s'en sont servies. M. de la Hayrie, à Quimperlé (Finistère) a obtenu, par son emploi, une cure à peu près radicale du puceron lanigère.

Nous n'en connaissons qu'un seul dépôt en France : MM. Poulenc frères, 92 rue Vieille-du-Temple, à Paris.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Concours régionaux agricoles de 1898. — Les Raisins de table à l'Exposition de 1900. — Exposition d'horticulture aux Tuileries. — Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg, en 1899. — École d'agriculture coloniale à Tunis. — Les jardins aux expositions de peinture du Champ-de-Mars. — Une jolie garniture printanière pour corbeille. — Le Pou de San-José. — Destruction obligatoire des vers blancs et des hannetons. — Une appréciation américaine du *Physalis Francheti*. — Les Roses françaises en Australie. — Jardins potagers flottants. — Expositions annoncées. — Ouvrages reçus. — La Société régionale d'horticulture du Nord de la France. — Hommage à M. Keteleer. — Monument à la mémoire du baron Ferd. de Mueller. — Nécrologie : *M. G. de Cherville.*

Concours régionaux agricoles de 1898. — Nous rappelons que les concours régionaux agricoles se tiendront, en 1898, dans les villes et aux époques suivantes :

Limoges, du 28 mai au 5 juin ;
Mézières-Charleville, du 4 au 12 juin ;
Alençon, du 25 juin au 3 juillet ;
Tarbes, du 20 au 28 août ;
Lyon, du 27 août au 4 septembre.

Les Raisins de table à l'Exposition universelle de 1900. — Plusieurs Sociétés de viticulture avaient demandé que les Raisins de table fussent inscrits dans leur section, au même titre que les cépages de cuve. La classe 45 (arboriculture fruitière), ayant protesté en faisant valoir avec raison que les Raisins de table étaient avant tout un produit de la culture des jardins, des vergers ou des serres, la question a fait l'objet d'une communication que M. E. Tisserand, président du groupe VII (agriculture), a adressée à M. Ch. Baltet, président de la classe 45. Le passage suivant indique de quelle manière cette question a été tranchée :

« J'ai l'honneur de vous informer que je reconnais tout ce que vos observations ont de fondé ; mais je ne crois pas, qu'en définitive, des difficultés puissent se produire. Il est certain, en effet, qu'en cette circonstance, comme pour toutes les classes qui présentent des doubles emplois, c'est la profession, la *qualité* de l'exposant qui assignera à ce dernier la place qu'il doit occuper.

« D'autre part, il est non moins constant qu'un viticulteur ne peut scinder son exposition et qu'il réunira, par suite, tous ses produits dans la *classe de la viticulture,* mais je me hâte d'ajouter que ce viticulteur pourra, s'il le juge à propos, présenter une exposition spéciale de ses Raisins, — si ce sont des Raisins de table, produits en grande culture, — dans la classe 45, car rien ne s'y oppose. »

Nous aurons donc, en somme, deux expositions de Raisins de table : l'une dans le groupe VII (agriculture), concernant ceux que produisent, pour la vente au marché, les viticulteurs qui joignent cette culture à celle des cépages de cuve ; l'autre, dans le groupe VIII (horticulture), comprenant les produits de l'arboriculture et ceux que les viticulteurs voudront bien lui adresser.

Exposition d'horticulture aux Tuileries. — Nous rappelons à nos lecteurs que l'Exposition générale annuelle d'horticulture, à laquelle chaque année le public parisien fait un accueil si empressé, ouvrira ses portes le mercredi 18 mai. L'Exposition se tiendra, comme les années précédentes, dans le Jardin des Tuileries, allée des Orangers, et terrasse du Jeu de Paume, près la rue de Rivoli.

Les visiteurs pourront jouir *gratuitement* d'un charmant concert qui sera donné tous les jours, de 3 à 5 heures, dans le Jardin de l'Exposition.

Pour la première fois, cette année, la Société nationale d'horticulture organise, en même temps que son exposition de fleurs, une exposition spéciale des Beaux-Arts appliqués à l'horticulture.

Clôture de l'Exposition le mardi 24 mai, à 6 heures du soir.

Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg en 1899. — Une Exposition internationale d'horticulture aura lieu à Saint-Pétersbourg, en 1899. Il y aura, en réalité, deux expositions : la première, du 17 au 26 mai 1899, la deuxième, du 1er au 8 octobre.

Toutes deux auront lieu dans les palais et jardins de La Tauride, à Saint-Pétersbourg.

Ces expositions sont placées sous le haut patronage de la famille impériale, et sont organisées pour fêter le quarantième anniversaire de la fondation de la Société impériale d'horticulture de Russie.

Pour tous les renseignements, s'adresser

au directeur de la section étrangère, S. E. le conseiller Fischer de Waldheim, directeur du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg.

École d'agriculture coloniale à Tunis. — C'est en Tunisie, qui de toutes nos colonies est en même temps la plus proche et la plus prospère, que vient d'être fondée la première Ecole d'agriculture coloniale.

Cette Ecole est annexée à un immense jardin d'essai, à une ferme d'expériences, à une huilerie modèle, à une station météorologique, etc.; elle ouvrira ses cours dès la seconde quinzaine d'octobre et sera de suite en mesure de fournir un enseignement théorique et pratique aussi complet que celui des Ecoles nationales de la Métropole, mais spécialement adapté aux besoins de l'agriculture coloniale.

La durée des études sera de deux années, et les élèves sortis dans le premier tiers pourront continuer, pendant un an, soit dans les laboratoires de l'Ecole, soit dans une ferme, l'étude des questions spéciales.

Tout élève de l'Ecole pourra, en faisant une déclaration de séjour, demander à faire son service militaire en Tunisie. La durée du service est d'un an, à la condition que les jeunes gens soient installés dans la Régence six mois au moins avant leur tirage au sort et qu'ils s'engagent à résider pendant dix ans aux colonies.

Malgré le prix modique de la pension, rien ne sera négligé pour assurer aux élèves tout le bien-être désirable.

Les vacances seront données pendant la période des grandes chaleurs de façon à permettre aux jeunes gens venant de la Métropole d'aller passer ce temps dans leurs familles.

Cette Ecole relève de la direction de l'agriculture et du commerce de la Régence de Tunis. Des programmes sont envoyés gratuitement sur demande adressée à M. J. Dybowski, directeur de l'agriculture et du commerce, à Tunis.

Les jardins aux expositions de peinture du Champs-de-Mars. — Le choix de la Galerie des machines, au Champ-de-Mars, pour installer, cette année, les deux « Salons » de la Société nationale des Beaux-Arts et de la Société des artistes français a permis d'encadrer les produits de la peinture et de la sculpture dans deux jolis jardins, dus à M. Cottant et à M. Vacherot. Nous avons particulièrement admiré le goût avec lequel le jardin de la Société nationale des Beaux-Arts, celui qui est placé du côté de l'avenue de Suffren, a été dessiné par M. Vacherot.

Cet artiste a été nommé jardinier principal de l'Exposition universelle de 1900 où il saura faire triompher les bonnes traditions de l'art des jardins.

Une jolie garniture printanière. — Les promeneurs dans le Jardin du Luxembourg, à Paris, ont pu admirer, pendant le mois d'avril dernier, une grande corbeille située à l'entrée de la grille donnant sur le boulevard Saint-Michel. Le choix et la disposition des plantes à floraison printanière qui la composaient produisaient, par leur judicieuse association, un des plus heureux effets décoratifs que nous ayons pu admirer. Cette corbeille, dessinée et plantée d'après les indications de M. Opoix, le jardinier en chef, était composée de la manière suivante :

Tout le fond de la corbeille était garni de Pensées à grandes fleurs variées (mais uniquement choisies dans les tons bleu foncé ou violet) alternées avec des Pâquerettes doubles, blanches et roses (point de rouges). Sur ce fond, étaient parsemées, tous les 25 centimètres environ, des Tulipes *Tournesol* semi-doubles (rouge et jaune), et des Tulipes doubles *La Candeur* (blanc pur) mélangées. Ces Tulipes, bien fleuries en même temps que les Pensées et Pâquerettes, étalaient leurs grosses fleurs au-dessus d'elles; les coloris plus doux de ces dernières atténuaient la vivacité du ton des Tulipes *Tournesol*. Cet ensemble de nuances, vu à quelque distance, produisait un effet chromatique doux et agréable. Il n'y avait pas de bordure, et la corbeille n'en souffrait pas, du reste.

Comme il n'en coûte pas plus de disposer les plantes de cette façon que d'une autre, et que les plantes précitées sont d'un usage courant pour les garnitures printanières, nous ne doutons pas que nos lecteurs mettent à profit cet excellent exemple.

Le Pou de San José. — La Société des Agriculteurs de France a adopté le vœu suivant, qui lui a été présenté par M. le baron de Ladoucette, au nom des 5e et 12e sections (Horticulture et relations internationales) :

La Société des Agriculteurs de France,

Considérant que l'insecte connu sous le nom d'*Aspidiotus perniciosus* ravage l'arboriculture américaine sur toute une partie du territoire du Nouveau-Monde ;

Que la rapidité avec laquelle il se propage et le péril dont il menace nos vergers et nos forêts nous font un devoir de prévenir son introduction en France ;

Considérant enfin qu'une partie des importations de fruits américains arrive sur notre territoire par la Belgique et qu'il est utile que le gouvernement français s'entende avec le gouvernement belge pour préserver les deux nations voisines du même fléau ;

Émet le vœu :

Qu'une inspection minutieuse des envois de plantes vivantes, d'emballages de végétaux frais, de barils et de boîtes, et tout spécialement des fruits frais d'origine américaine (États-Unis et Canada), soit faite dans les ports de la côte occidentale de la France pour empêcher l'importation des fruits contaminés par l'*Aspidiotus perniciosus ;*

Que l'inspection du service entomologique établi à l'Institut agronomique fasse entendre un cri d'alarme, à la première invasion de l'aspidiote ou de ses congénères sur le territoire français ;

Que, si la présence du fléau était signalée, des mesures préservatrices fussent prises par le gouvernement français avec la plus grande rigueur et la plus grande promptitude, pour prohiber l'entrée en France des produits américains désignés plus haut ;

Qu'une action diplomatique soit engagée avec le gouvernement belge pour que les mêmes mesures de prudence, et, s'il était nécessaire, de prohibition soient prises afin d'éviter l'invasion par nos frontières du Nord du même fléau.

Nous croyons savoir que, depuis quelque temps déjà, le Conseil supérieur de l'Agriculture s'est préoccupé de cette question. Nous souhaitons que les mesures de précaution nécessaires soient promptement prises. Les nations voisines nous donnent l'exemple.

Le gouvernement hollandais a interdit pour quatre mois l'entrée des arbres et arbustes, fruits frais ou secs, de provenance américaine. Pendant ce temps, il envoie M. le professeur Ritzeux étudier en Amérique les mœurs de l'insecte et examiner les ravages qu'il cause. De son côté, le Conseil fédéral suisse vient de prononcer la même interdiction. Si le gouvernement français n'agit pas avec la même vigilance, il y a à craindre que l'Allemagne se décide à prendre des mesures prohibitives contre les importations françaises. La situation est donc grave : on ne saurait se le dissimuler.

Destruction obligatoire des vers blancs et des hannetons. — Un arrêté préfectoral en date du 2 mai 1889 a rendu obligatoire, dans le département de la Marne, la destruction des vers blancs et des hannetons.

Les primes accordées actuellement par ce département pour la destruction de ces insectes sont fixées à 8 fr. par hectolitre de vers blancs et 0 fr. 13 par kilogramme de hannetons.

Une appréciation américaine du Physalis Francheti. — Le *Physalis Francheti*, dont l'effet éminemment décoratif à l'automne a été si rapidement apprécié, a reçu en Amérique le nom significatif de « Plante aux lanternes chinoises ». On lui trouve pourtant, de l'autre côté de l'Océan, un grave défaut : celui de n'être pas comestible ! En effet, l'une des plus importantes maisons de graines des États-Unis présente à ses clients le *Physalis Francheti* de la singulière façon que voici :

« Nous pouvons l'offrir aux acheteurs, mais sans la recommander. La plante porte de petits fruits du genre de la petite Tomate du Mexique, inclus dans une cosse d'un rouge brillant. La croissance de la plante est trop divariquée pour une plante ornementale (!) et le fruit n'est pas si bon à manger qu'on veut bien le dire. Deux de nos enfants, après avoir essayé d'en manger, l'été dernier, en ont été ensuite indisposés !..... Par paquet : 10 cents. »

Il sera donc défendu de considérer une jolie plante comme ornementale quand ses rameaux seront divariqués, ou quand les fruits qui en sont la plus jolie parure ne seront pas comestibles ? Cependant les fruits des Alkékenges (*Physalis*) sont d'un goût agréable et parfaitement inoffensifs lorsqu'ils sont confits ou glacés au sucre.

Voilà certes une réclame à laquelle étaient loin de s'attendre les introducteurs du *Physalis Francheti.*

Les Roses françaises en Australie. — Une correspondance adressée d'Australie à M. Bernaix, de Villeurbanne, et reproduite par le Bulletin bi-mensuel *les Roses*, de la Société française des Rosiéristes, rend compte d'une exposition de Roses tenue à Brighton en octobre 1897. Parmi les variétés qui y ont été le plus remarquées, on cite *Ernest Metz*, *Maman Cochet*, *Rubens* et *Comtesse de Nadaillac.* Le premier prix a été décerné à la Rose *Maman Cochet.* L'horticulture française doit se féliciter d'un résultat fait pour l'encourager.

Jardins potagers flottants. — Ceci n'est plus de l'histoire ancienne comme les

jardins suspendus de Babylone auxquels, d'ailleurs, les auteurs ont donné une superficie exagérée [1]. Il s'agit, au contraire, de progrès tout à fait modernes opérés par l'horticulture au Cachemire. Les jardiniers de cette région des Indes s'ingénient, non seulement à s'approprier nos procédés culturaux, mais encore à les perfectionner au point de vue de l'adaptation à leur climat.

La culture maraîchère, très-intelligemment comprise, s'opère sur des jardins flottants. Les indigènes ont organisé, sur le grand lac de Srinagar, des plates-bandes de roseaux entrelacés, sur lesquels une couche de terre est accumulée. Suivant la saison, ces plates-bandes, dont le sol factice est devenu parfaitement homogène, sont déplacées à la volonté de leurs propriétaires comme autant de radeaux. Les jardins tout entiers arrivent ainsi devant le marché de Srinagar qui s'approvisionne de cette façon directement de légumes frais. Ce marché serait, ajoute-t-on, abondamment pourvu de tous les légumes et même de tous les fruits usités en Europe.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [2]

Arras, *du 28 août au 1er septembre.* — La Société artésienne d'horticulture d'Arras organise du 28 août au 1er septembre, au manège militaire, et sous les auspices de la municipalité, une grande exposition générale des produits de l'horticulture (Orchidées, plantes à feuillage ornemental et fleuries, fleurs coupées, fruits, légumes, etc.).

Adresser les demandes de programmes à M. E. Poiret, secrétaire général, 4, rue Victor-Hugo, à Arras.

Charleville, *du 11 au 13 juin.* — La Société centrale d'horticulture des Ardennes organise, sous les auspices et avec le concours des villes de Charlevillle et de Mézières, une Exposition générale des produits de l'horticulture et des objets industriels qui s'y rattachent, qui aura lieu du 11 au 13 juin, sur la place de la Gare, à Charleville.

Les récompenses consisteront en objets d'art, médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze de différents modules.

Il ne sera établi aucun concours spécial; toute faculté sera laissée au Jury pour récompenser les produits dans la mesure de leur mérite.

Adresser les demandes, avant le 1er juin, au secrétaire de la Société d'horticulture des Ardennes, à Charleville.

Le Havre, *du 18 au 21 juin.* — La Société d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre organise une Exposition d'horticulture et des industries qui s'y rattachent, du 18 au 21 juin inclusivement. 59 concours, dont 46 pour la floriculture et 8 pour la culture maraîchère.

Adresser les demandes à M. H. Candon, président, 38, rue d'Ignauval, à Sainte-Adresse; ou aux secrétaires : M. Leclerc, 156, rue de Normandie, et M. Wyngaert, 55, rue J.-B.-Eyriès, au Havre.

Lyon, *du 4 au 13 novembre.* — L'Association horticole lyonnaise organise une Exposition internationale de Chrysanthèmes à Lyon, du 4 au 13 novembre prochain. Les concours, divisés en deux catégories, amateurs et jardiniers d'amateurs et, d'autre part, horticulteurs marchands. sont au nombre de 64 : 37 pour les Chrysanthèmes; 20 pour les plantes diverses fleuries ; 6 pour les fleurs coupées, Chrysanthèmes exceptés et un seul concours pour les plans de jardins. Le règlement et le programme sont adressés *franco* sur demande faite à M. Viviand-Morel, secrétaire général de l'Association, cours Lafayette prolongé, n° 66, à Villeurbanne (Rhône).

Lyon, *1er septembre.* — Une Exposition d'horticulture, organisée par la ville de Lyon, sera annexée au Concours régional agricole de 1898.

La Commission, nommée par le maire de Lyon pour organiser cette exposition, a nommé *président* : M. Antoine Rivoire, président du Syndicat des horticulteurs; *secrétaire* : M. Cousançat; et *secrétaire adjoint* : M. Rozain-Bouchardat. Elle a, en outre, fixé au 1er septembre l'ouverture de l'Exposition horticole.

Cette Exposition sera internationale et aura, étant organisée par la ville elle-même, une importance considérale. Le programme en sera publié prochainement.

Moulins, *du 3 au 6 novembre.* — La Société d'horticulture de l'Allier organise à Moulins, du 3 au 6 novembre 1898 inclusivement, une exposition de Chrysanthèmes, dont le programme sera publié ultérieurement, et envoyé sur demande. S'adresser à M. H. Olivier, président de la Société d'horticulture de l'Allier.

Périgueux, *du 26 juin au 3 juillet.* — La Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne organise, avec le concours de la ville et du département, une Exposition générale d'horticulture, qui se tiendra à Périgueux, du 26 juin au 3 juillet.

[1] « Les mesures données par Diodore de Sicile, sur les dimensions de ces jardins, sont de nature à ramener à une juste appréciation l'idée exagérée qu'on est enclin à s'en faire. La superficie totale des jardins suspendus ne dépassait pas *un hectare cinquante-deux ares.* » (Ed. André, l'*Art des Jardins.* (ch. I).

[2] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Le programme comprend 56 Concours ainsi répartis : légumes et fruits, 15 Concours ; — plantes et fleurs, 25 ; — arbres et arbustes, 7 ; — bouquets, 1 ; — arts et industries horticoles, 8. Dans une 6e section, *acclimatation*, sont admis les animaux de basse-cour, pigeons, faisans, oiseaux divers.

Adresser les demandes à M. le Président de la Société d'horticulture et d'acclimatation à Périgueux, avant le 1er juin.

Troyes, du *5 au 10 novembre*. — A l'occasion du *Congrès de la Société française des Chrysanthémistes*, la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube ouvrira à Troyes, le 5 novembre 1898, sa 23e exposition générale, comprenant les Chrysanthèmes, les produits de l'horticulture florale et maraîchère et ceux de l'arboriculture. Des conférences et des expériences publiques seront organisées pendant la durée de l'exposition.

Le nombre des concours est de 48, compris dans 12 sections.

Les personnes qui désirent exposer devront adresser leur demande, avant le 20 octobre, à M. Demandre, secrétaire général de la Société, 6, rue du Beffroi, à Troyes.

Versailles, *du 28 au 31 mai*. — La Société d'horticulture de Seine-et-Oise vient de publier le supplément au programme de l'Exposition des produits de l'horticulture, et des objets d'art et d'industrie horticole, qui aura lieu dans le parc de Versailles, du 28 au 31 mai.

Ce supplément donne la liste des prix exceptionnels et primes en argent qui seront attribués aux lauréats. Elle comprend un grand prix d'honneur, quatre prix d'honneur, onze médailles d'or et des médailles de vermeil, d'argent et de bronze.

Nous rappelons que les demandes doivent être adressées, avant le 20 mai, au président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.

Turin, *de mai à octobre* 1898. — Le Comité exécutif de l'exposition générale italienne nous informe que les expositions temporaires d'horticulture auront lieu dans le jardin royal aux époques suivantes :

Exposition du printemps, du 14 au 26 mai ;

Exposition d'automne, du 18 au 29 septembre ;

Exposition des Chrysanthèmes, du 22 au 29 octobre.

OUVRAGES REÇUS

Les plantes légumières cultivées en plein champ, par G. Heuzé. — 2e éd., 1 vol. in-18 de 372 pages avec 153 fig., à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. — Prix : 3 fr. 50.

La nouvelle édition, entièrement revisée, de l'ouvrage de M. G. Heuzé est assurée de rencontrer partout le meilleur accueil. L'auteur a voulu présenter, sous une forme simple et pratique, une étude complète des conditions de climat et de terrain qui conviennent aux légumes cultivés, non dans les jardins, mais dans les champs, sur une échelle plus ou moins vaste. La description des variétés, le mode de plantation ou de semis, les soins d'entretien, la récolte, les rendements, l'emploi et la valeur des produits récoltés sont indiqués pour chaque espèce ou variété de légume avec tous les détails nécessaires pour le cultivateur.

M. Heuzé a adopté cinq grandes divisions, dans lesquelles il étudie successivement les Haricots, Fèves, Lentilles, Pois, Carottes, Navets, Panais, Pommes de terre, Ognons, Artichauts, Asperges, le Cresson, l'Endive, le Melon, les Tomates, Aubergines, Fraisiers, etc.

Bien que l'ouvrage soit spécial à la grande culture, il est inutile de faire remarquer que les jardiniers tireront profit des conseils donnés par l'auteur.

Les Fraisiers, par A. Millet, horticulteur. — 1 vol. in-18 (de la *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage*) de 218 pages, avec 55 fig., à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. Prix, cartonné : 2 fr. 50.

L'auteur, qui doit à ses trente ans de pratique de la culture des Fraisiers une expérience particulière, s'est attaché surtout à montrer qu'on pouvait obtenir de belles et bonnes Fraises à bon marché. Il décrit successivement les races, espèces et variétés les meilleures comme plantes de grande culture, de pleine terre, de châssis froids ou chauffés et de serre chaude, et dans un style simple et clair, il expose le détail des travaux de chaque saison et de chaque genre de culture, en tenant compte des moyens d'action dont chacun dispose, et en indiquant pour chaque cas particulier une méthode sûre de réussite. L'ouvrage se termine par un chapitre spécial sur les maladies et les insectes qui souvent dévastent les cultures de Fraisiers, avec l'indication des moyens pratiques connus jusqu'ici pour les défendre.

Les Violettes, par A. Millet, horticulteur.— 1 vol. in-18 (de la *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage*) de 162 pages, avec 23 fig., à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. Prix, cartonné toile : 2 fr.

Ce charmant petit ouvrage sera lu non seulement par les praticiens, mais par les dames à qui l'auteur l'a dédié, car on y apprend non seulement à cultiver les Violettes, mais à les aimer encore plus. Dans la première partie de l'ouvrage, l'auteur traite la partie historique où il passe en revue les variétés anciennes, les services qu'elles rendaient et qu'elles rendent encore, puis les variétés nouvelles, comment elles sont nées, comment elles se sont améliorées. Dans la seconde partie, l'auteur s'est attaché à vulgariser les cultures diverses,

sous bois, dans les petits jardins, dans les grandes propriétés, en pleine terre ou en pots, à les rendre pratiques, commodes à exécuter, et peu coûteuses. Un chapitre spécial est consacré au chauffage des Violettes simples et des Violettes de Parme.

On prend à la lecture de ce petit livre autant de plaisir que l'auteur semble en avoir eu lui-même à écrire la vie de sa « fleur aimée ».

Manuel pratique et raisonné des cultures spéciales, par Paul de Vuyst. 1 vol. in-18 de 264 pages avec 29 fig., chez O. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon, Paris. — Prix : 4 fr.

Ce Manuel, rédigé d'après les sources les plus autorisées et basé sur les nombreuses expériences, traite successivement des plantes-racines, des céréales, des plantes fourragères, des plantes industrielles; des assolements et des prairies.

Société régionale d'horticulture du Nord de la France. — Cette importante Société vient d'être, par décret, *reconnue d'utilité publique.* On sait que cette reconnaissance a pour effet de donner aux Sociétés qui l'obtiennent la *personnalité civile*, c'est-à-dire le droit d'accomplir tous les actes de la vie civile, comme par exemple de posséder, d'aliéner, de plaider, de recevoir des dons et legs, etc.

La Société régionale d'horticulture du Nord de la France, fondée par M. Van den Heede, l'horticulteur bien connu de Lille, a rendu d'assez grands services à l'horticulture pour mériter la faveur enviée dont elle vient d'être l'objet.

Hommage à M. Keteleer. — Les services considérables rendus à l'horticulture française par M. Keteleer ont inspiré à ceux qui l'ont connu le désir de lui témoigner une juste reconnaissance.

Un Comité, composé de MM. Edouard André, Billiard, Chargueraud, J. Chrétien, Hoibian, V. Lemoine, Isidore Leroy, Lévêque, Loury, Nomblot, Paillet père, Albert Truffaut, Vauvel, Eugène Verdier, s'est constitué à cet effet sous la présidence de M. le comte Horace de Choiseul.

Une souscription qui a été fixée uniformément à 5 francs a été ouverte parmi les nombreux amis de M. Keteleer pour lui offrir un objet d'art, dont la remise aura lieu à Sceaux, le jeudi 19 mai.

M. Loury, 43, rue de Sèvres, à Boulogne-sur-Seine, qui a accepté les fonctions de trésorier, recevra les souscriptions jusqu'à cette date.

A la mémoire du baron Ferd. de Mueller. — On apprendra avec plaisir que les exécuteurs testamentaires de M. F. de Mueller ont considéré comme un devoir d'élever sur sa tombe un monument digne du savant qui vient de mourir. On apprendra aussi avec plaisir que le volume supplémentaire de la *Flora Australiensis*, ouvrage auquel M. de Mueller travaillait depuis des années et qu'il allait donner à l'impression, va être publié par les soins de ses exécuteurs testamentaires.

Les souscriptions et lettres doivent être adressées au Rév. W. Potter, « Vonmueller », Arnold-street, South Yarra, Victoria, Australie, qui recevrait aussi, avec reconnaissance, des divers correspondants du baron F. de Mueller, communication des lettres qu'ils auraient pu recevoir de lui, et les divers incidents de sa vie qu'ils jugeraient dignes de figurer dans sa biographie.

Nécrologie : *M. de Cherville.* — M. le marquis de Cherville vient de mourir à l'âge de soixante-dix-sept ans.

C'était un écrivain de grand mérite, un naturaliste aimant la vie des champs pour les jouissances qu'elle procure et sachant la décrire en véritable poète sous ses aspects les plus divers. Un oiseau, un insecte, une fleur, un simple brin d'herbe, étaient pour lui le sujet de causeries pleines de verve qui révélaient son grand esprit d'observation et ses connaissances approfondies.

Il aimait passionnément l'horticulture, et pendant bien longtemps nos expositions horticoles n'ont pas eu de plus brillant chroniqueur ni d'admirateur plus fervent. La maladie l'en avait éloigné depuis plusieurs années, et c'était une de ses tristesses de ne plus pouvoir les suivre comme autrefois ; mais il était au courant de toutes les nouveautés, de tous les progrès ; et il portait sur toutes les choses horticoles un jugement auquel on pouvait sans restriction se confier.

Il avait dans toute sa personne un air tout particulier de simplicité, de bonhomie et de franchise, et ce même air se retrouvait dans son style. Pendant trente ans, la chronique hebdomadaire qu'il publiait dans le journal *Le Temps* sous la rubrique *La vie à la campagne* eut un succès toujours croissant et justement mérité.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

LES PLANTES NOUVELLES AUTRES QUE LES PALMIERS

A L'EXPOSITION QUINQUENNALE D'HORTICULTURE DE GAND

Le dernier numéro de la *Revue horticole* [1] contenait une description et un court historique de la plante sensationnelle de l'Exposition, l'*Acalypha Sanderi*, dont nous donnons aujourd'hui le portrait, (fig. 83) que nous devons à l'obligeance de notre ami, le Dr Masters, rédacteur en chef du *Gardeners'Chronicle*, ainsi que les autres gravures qui illustrent cet article. Nous rappelons que cette belle plante de serre chaude, découverte dans la Nouvelle-Guinée par M. Micholitz, a été décrite pour



Fig. 83. — *Acalypha Sanderi.*

la première fois il y a deux ans par M. Brown [2] et qu'elle vient d'être exposée à Gand et mise au commerce par M. Sander, horticulteur à Saint-Albans (Angleterre) et à Bruges (Belgique). Elle est remarquable par son beau feuillage vert, longuement pétiolé, sur lequel se détachent admirablement les longues inflorescences cylindriques, pendantes, d'un beau rouge vif, sortant de l'aisselle de chaque feuille et longtemps persistantes.

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 209.

[2] *Acalypha Sanderi*, N. E. Brown, *in Gardeners' Chronicle*, 1896, vol. XX, p. 392.

La remarquable exposition de plantes nouvelles de M. Sander se composait également des espèces suivantes, dont nous poursuivons la nomenclature et les descriptions :

Acalypha Godseffiana (fig. 84). — Plante touffue, courte, feuilles ovales acuminées, dentées en scie, largement marginées de blanc pur bordé de jaune pâle du côté interne. Inflorescences dressées, petites, vertes, teintées de rose, à pistils blancs.

Cette nouvelle Euphorbiacée de serre chaude

rappelle celles qui sont dues aux hybridations de MM. Chantrier et paraît être plutôt un produit de culture qu'une espèce spontanée. M. Sander l'indique comme venant directement de la Nouvelle-Guinée.

C'est un fait curieux que cette série de plantes à feuilles marginées de blanc sur fond vert, dans un genre dont jusqu'ici les colorations rutilantes rappelaient plutôt les feuillages rouges, roses et jaunes des Crotons de l'Archipel du Sud. Dans ces nouvelles venues provenant d'hybridations on remarque aussi les laciniatures étranges du limbe des feuilles.

Alocasi Wavrianiana (fig. 85). — Plante vigoureuse, à feuilles en touffe, dressées ; longue gaîne basilaire aplatie montant et s'étalant jusqu'au sommet du pétiole canaliculé en dessus, arrondi en dessous et d'un ton vert olive foncé, violacé, marbré de taches pâles en peau de serpent et se prolongeant, sous le limbe, en côte très-saillante et pâle. Limbe dressé, rigide, égalant à peu près le pétiole en longueur, largement lancéolé-aigu à base tronquée, long de 40 à 60 centimètres, large de 15 à 18 centimètres, bordé de quelques énormes dents (presque des lobes), obtuses, en scie, d'un vert



Fig. 84. — *Acalypha Godseffiana.*

très-foncé en dessus et violacé sur la page inférieure, parcouru par quelques grosses nervures acutangulaires, presque équidistantes, saillantes en dessus seulement.

Très-belle Aroïdée nouvelle, originaire de l'île Célèbes, parfaitement distincte de tout ce qui a été vu jusqu'à présent, et rappelant plutôt une gigantesque feuille de Chêne allongée que le limbe ordinaire des plantes du genre. Ce feuillage est très-beau, très-original. Il ajoute, à une valeur intrinsèque considérable, l'avantage de fournir un *medium* excellent pour de futures hybridations. Serre chaude.

Anœctochilus Leopoldi. — Feuilles nombreuses, longues de 15 centimètres, larges de 10, ovales-cordiformes aiguës, à fond vert noir, zône centrale vert émeraude, nervures principales subparallèles dorées, les secondaires réticulées doré rosé.

Cette petite Orchidée à feuillage miroitant rappelle l'*A. Dawsoni*, tout en étant moins brillante. Elle est originaire des Philippines, d'où le vapeur « Chemnitz » l'a apportée tout dernièrement sans qu'elle parût avoir souffert sensiblement d'un voyage de 27,000 kilomètres ayant duré 4 mois. Serre chaude humide, sous bâche ou sous globe.

Aralia Balfouriana. — Arbuste rameux, glabre, en touffe arrondie. Tiges charnues, à écorce gris clair et vert foncé lenticellée sur les jeunes pousses. Feuilles nombreuses, trifides, les deux divisions latérales à limbe suborbiculaire échancré à la base, à longs pétioles géniculés et renflés au sommet, la division médiane plus grande, à pétiole dilaté et canaliculé au sommet, toutes vaguement dentées lobées-maculées inégalement de blanc sur les bords, à nervures fines, rayonnantes, saillantes sur les deux faces.

Cette Araliacée un peu étrange, importée de la Nouvelle-Calédonie, paraît de serre froide; son port touffu, peu élevé, sa panachure assez accentuée en font une nouveauté intéressante.

Dracæna Broomfieldi. — Rappelle le port d'un *Aletris fragrans*, avec des feuilles larges, amplement marginées de blanc pur.

Directement introduit de l'île du Jeudi (Thursday Island), ce *Dracæna* sera une bonne plante d'appartement à panachure bien franche.

Fourcroya Watsoniana. — Feuilles très-étalées, lancéolées-aiguës, spatulées; leur milieu, dans toute sa longueur, est d'un beau blanc avec des lavures jaunes et quelques bandes vertes interrompues, les bords larges sont d'un beau vert foncé.



Fig. 85. — *Alocasia Wawriniana.*

Cette plante admirablement panachée vient d'un lieu indéterminé de l'Amérique tropicale. On ne peut dire si elle appartient au *F. longæva* ou à un autre type spécifique. Serre tempérée.

Leea sambucina, var. *Roehrsiana.* Arbuste glabre, caulescent, vigoureux et érigé, à tige verte ponctuée de noir. Feuilles alternes, très-distantes, imparipennées, à 4 paires de folioles opposées, brièvement pédicellées, lancéolées, très-largement serratiformes aiguës, base du pétiole à gaine largement ouverte, aplatie à la base.

Importée de la Nouvelle-Guinée, cette belle Ampélidée n'a pas l'éclat de la coloration du *L. amabilis*, mais c'est une plante de serre chaude à feuillage très-décoratif.

Panax Mastersianum. — Arbuste glabre; tige dressée, verte, puis grise. Feuilles alternes, à pétiole long et grêle, tuméfié à la base, fourchu au sommet, vert foncé. Feuilles pennées à folioles opposées, à pédicelles distants, renflés à la base, à limbe lancéolé, très-grossièrement denté en scie, aigu, pendant.

Cette Araliacée, singulière par ses feuilles fourchues et pennées à folioles lâches, arrive des îles Salomon, si riches en Dracénas et en Crotons aux belles couleurs. Elle porte le nom de notre savant confrère le docteur Masters. Serre chaude.

Pandanus Sanderi (fig. 86). — Touffe produisant de nombreux drageons ; feuilles rappelant celles du *P. Veitchii*, mais plus nombreuses, aiguës et épineuses ; panachures étroites, longitudinales, blanches, jaunes et vertes ; nervure dorsale peu épineuse.

La panachure de ce nouveau *Pandanus*, originaire de l'île de Timor, est moins blanche que celle du *P. Veitchii*, mais elle a bien son mérite et diffère de celle de tous les autres congénères. Serre chaude.

Pinus Thunbergii variegata. — Caractère du type, avec les feuilles panachées de bandes transversales jaunes alternant avec des parties



Fig. 86. — *Pandanus Sanderi.*

vertes et rappelant la disposition de l'*Eulalia zebrina* ou les aiguillons du porc-épic.

Cet arbre, venu du Japon, est une curiosité plutôt qu'une beauté, et servira aux paysagistes dans leurs reproductions des jardins bizarres de ce pays.

Restio spec, F. W. Moore. — Touffe très-chevelue, comme une perruque, large de 60 centimètres sur 50 de hauteur, composée de nombreuses tiges grêles, rameuses, articulées, à gaines brunes, à feuilles filiformes capillaires rassemblées en bouquets ou en légères touffes.

Cette étrange Restiacée, qui appartient à une famille rarement représentée dans les cultures, est une simple curiosité introduite

du Transwaal, et dont le port rappelle celui de certains *Ephedra*.

Pour compléter ce bel apport de nouveautés, M. Sander avait placé, au-dessus de la vitrine de son *Anœctochilus*, une assez jolie variété d'*Odontoglossum crispum* qu'il avait nommée *Roi Léopold*, à fleurs en coupe, rosées, maculées de marron et à *callus* et gorge jaune. Le prix était de 7,000 fr., nous a dit quelqu'un qui a vu la facture!

Tout près de là, un magnifique exemplaire de *Dracæna Sanderiana* formait une pyramide haute de 2 mètres sur 1^{m} 50 de large, et se composait de plus de 200 tiges. On peut mesurer le chemin parcouru par cette plante en cinq ans, car c'est dans cette même salle qu'a été primé, il y a cinq ans, le premier exemplaire exposé par M. Sander.

Aux plantes qui précèdent et qui étaient exposées par M. Sander, il convient d'ajouter quelques belles nouveautés d'Azalées dites de l'Inde, parmi lesquelles j'ai surtout remarqué les suivantes :

Julius Rœhrs, très-grande fleur double, unicolore, d'un beau violet, pétales extérieurs bien dégagés.

Belgenland, énorme fleur violet poupré, avec large macule et ponctuation rouge cramoisi; duplicature en forme de houpe centrale.

Madame J. Godseff, très-grande fleur rouge foncé, semi-double, ponctuée de rouge vif sur fond rose. Superbe plante.

Sander, fleur double, moyenne, rose carné, teinté plus foncé au centre, avec ponctuation rouge foncé. Bonne plante.

M. de Smet-Duvivier est resté renommé pour ses semis d'*Anthurium Scherzerianum*. Dans le grand nombre de ceux qu'il exposait on pouvait noter, hors pair :

Anthurium S. Sénateur Montefior Lévi, spathe ronde, à fond blanc pur sablé et maculé de rouge foncé, revers rouge foncé, spadice tordu jaune d'or.

A. S. triumphans, grande spathe d'un beau rose uniforme.

Une curiosité s'ajoutait à ces belles variétés. C'est celle que l'exposant avait appelée *A. S. pomponatum*, variété blanche à spadice jaune, sur lequel une quantité de spathelles cucullées se pressaient en désordre, par la transformation des fleurs femelles en appendices bizarres. Il y a là, peut-être, la source d'une sorte de duplicature dont on pourrait tirer un parti horticole en l'améliorant.

L'*Alocasia gandavensis*, du même exposant, était remarquable par la coloration intense de ses nervures rouge-violet.

Parmi les Broméliacées, nous avons remarqué quelques bonnes plantes :

Vriesea hybrides variés de M. L. Duval, de Versailles (*Elmiriana*, *Poelmani*, *Henri Ducret*, *Rex superba* et *Rex Rubis*, *Griesseniana*).

Vriesea Memoria Moensii, de M. Rigouts, très-belle et très bonne plante rappelant la forme d'inflorescence distique et gonflée du *V. incurvata*, mais d'un beau rouge orangé largement sablé et bordé d'or.

Nidularium amazonicum Treyerani, de M. Duprat, de Bordeaux, très-jolie nouveauté admirablement panachée. Plante de 50 centimètres de diamètre; feuilles à fond jaune clair et rose tendre dessus, finement dentées de rose, rouge aurore dessus (le jaune devient blanc rosé en vieillissant); une série de bandes vert foncé au centre, parfois larges, parfois étroites et même filiformes, se détachent nettement sur ce fond très-varié dans sa jolie coloration.

Vriesea...? Une superbe plante panachée largement de blanc, rappelant un *V. gigantea*, était exposée sans étiquette et nous l'avons regretté, car cette nouveauté était fort belle. Nous la reverrons sans doute ailleurs.

Parmi les Orchidées, ont été fort appréciées les 14 nouveautés exposées par notre collaborateur M. Maron, surtout les :

Cattleya L. Chaton, hybride du *C. Trianæ* et du *C. Lawrenceana*, ressemblant à ce dernier, mais plus grand.

Lælio-Cattleya intermedio-flava, en plusieurs exemplaires.

Lælio-Cattleya Berthe Fournier, jaune et rose, très-jolie plante.

Parmi les plus jolies Azalées nouvelles de semis qui étaient dues à M. Joseph Vervaene, de Ledeberg-lès-Gand, on notait :

Président Van Imschot, fleur semi-double, cramoisie;

Madame Joseph Vervaene, fleur grande, semi-double, rose saumon taché plus foncé;

Madame G. Botelberge, larges fleurs semi-doubles, rouge pourpre;

Souvenir du Congo, simple, pourpre ponctué;

Perle de la Belgique, très-beau blanc double;

Madame Millaud, semi-double, rose laque;

Jérôme Vervaene, double, cramoisi foncé brillant.

Ajoutons-y les variétés apportées par M. Vandercruyssen, de Gendbrugge :

Madame Cuppe, double, rose plus foncé au centre;

Emmanuel Aldrufen, semi-double, saumon ponctué;

Madame Arthur de Smet, blanc teinté de lilas.

Dans les plus beaux semis d'Aroïdées issus de l'*Anthurium Scherzerianum*, la plus haute récompense, la médaille offerte par M. de Devansaye, a été attribuée à M. Peeters, de Bruxelles, pour son

A. S. bruxellense, grande et belle spathe arrondie, dont la couleur rouge vif brillant au bord va pâlissant jusqu'au centre blanc sablé de rouge.

Enfin nous terminerons cette revue des meilleures plantes nouvelles de l'Exposition de Gand en relatant les beaux apports de notre compatriote, M. Lemoine, de Nancy. Ses Lilas de semis : *Casimir Périer*, blanc pur ; *Virginité*, rose pâle ; *Souvenir de Louis Thibaut*, rose pourpré ; *Léon Simon*, lilas ; *Emile Lemoine*, lilas pâle, ne donnaient pas tout leur effet de coloris, puisqu'ils avaient dû être forcés. Mais les jolis Deutzias hybrides : *D. Lemoinei compacta* (*parviflora* fécondé par *gracilis*) et d'autres issus des *D. gracilis* fécondés par le *discolor purpurascens* surtout témoignaient des nouveaux services rendus à la floriculture arbustive de plein air par l'habile et infatigable semeur nancéen.

Ed. André.

PINCEMENT DES INFLORESCENCES DES POIRIERS ET POMMIERS

Le pincement des inflorescences de Poiriers et Pommiers — que quelques auteurs ont dénommé, bien à tort, *castration des fleurs* [1] — est-il une opération recommandable? Y a-t-il avantage à le pratiquer? doit-on le recommander?

Autant de questions qui sont souvent posées et que quelques personnes ont tranchées, d'une façon peut-être un peu absolue, soit dans le sens de l'affirmative, soit, au contraire, dans le sens de la négative.

A la vérité, comme la plupart des questions de ce genre, celles-ci ne comportent pas de solutions absolues et constantes, et le choix d'une méthode, dans de semblables circonstances, est toujours dépendant des conditions spéciales dans lesquelles on se trouve; les conditions économiques ont surtout une importance décisive.

Il nous semblerait aussi exagéré de dire que l'on doit toujours pratiquer ce pincement, que d'affirmer qu'il ne présente aucun avantage.

Voyons donc quelles sont les raisons qui peuvent militer en faveur de cette opération et aussi celles qui, au contraire, peuvent détourner de son exécution.

Il n'est pas douteux qu'en se plaçant uniquement à un point de vue absolu, il y a avantage à supprimer par pincement une partie des fleurs des inflorescences des Poiriers et Pommiers. Il est évident que de la sorte les fleurs conservées sur l'axe étant moins nombreuses, elles y sont mieux alimentées par la sève, mieux nourries, plus aérées et par suite plus disposées à nouer régulièrement et à donner de beaux fruits. Ce pincement devient ainsi le complément de la suppression partielle des boutons à la taille d'hiver.

L'effet de l'opération sera naturellement d'autant plus marqué à ce point de vue, et son utilité sera d'autant plus grande que le nombre des fleurs composant l'inflorescence est plus élevé. On sait que sur certaines variétés du Poirier, un même « bouton à fruit » peut donner jusqu'à 20 et même parfois 30 fleurs.

Pour le Poirier, le pincement se fait avec une grande facilité en tranchant, soit avec les ongles, soit avec une fine paire de ciseaux, le centre de l'inflorescence, en ne conservant que 4 à 8 fleurs de la circonférence. Les fleurs du centre chez le Poirier donnent rarement les plus beaux fruits; il n'y a donc pas d'inconvénient à les supprimer, si ce n'est pour la *Bergamote Esperen* chez laquelle la fleur du centre est au contraire disposée à produire un beau fruit.

Pour le Pommier, le pincement est plus difficile à pratiquer, car la structure de l'axe et des pédoncules floraux est plus résistante et comme filandreuse. L'ongle ne peut les trancher, il faut recourir aux ciseaux.

Pour cette espèce, la fleur centrale est, le plus souvent, celle qui donne le plus beau fruit, il est donc fâcheux de la faire disparaître par le pincement ; pour présenter le maximum d'utilité, l'opération devrait alors être faite en conservant la fleur du centre et en supprimant une partie de celles qui l'entourent, pour ne conserver en tout encore que 4 à 6 fleurs par bouquet. Ainsi prati-

[1] Le mot castration est évidemment mal appliqué ici, car il a une signification propre, et toute différente de celle qu'il peut avoir quand il s'agit du pincement des inflorescences. Il fait donc naître une idée fausse, car la *castration des fleurs* est en réalité la suppression de leurs étamines.

quée, la suppression partielle des fleurs donnera de meilleurs résultats qu'en tranchant d'un seul coup le centre de l'inflorescence, mais elle sera évidemment d'une application sensiblement plus longue et aussi bien plus minutieuse. Il convient d'ajouter que les fleurs sont, généralement, moins nombreuses sur les inflorescences des Pommiers que sur celles des Poiriers et que, par conséquent, la suppression partielle est rendue moins nécessaire.

En somme, en se plaçant uniquement au point de vue de la fructification, la suppression d'une partie des fleurs des inflorescences de nos variétés de Poiriers et Pommiers présente un avantage qui n'est pas contestable.

Mais, si la suppression d'une partie des fleurs peut être considérée comme avantageuse, au point de vue de la fructification, cette opération présente un autre avantage — qui en réalité l'emporte souvent comme importance sur le premier — c'est de mettre les jeunes ovaires et les jeunes fruits à peu près à l'abri des ravages de plusieurs chenilles *tordeuses* et plus particulièrement de la larve de la *Pentina Variegana* (Hubner), petit papillon gris, marbré de noir, qui éclot vers le milieu de juin et que l'on peut facilement capturer à cette époque. Lorsqu'on approche brusquement de nos arbres fruitiers, on le voit s'envoler rapidement de dessous les feuilles et aller se poser à nouveau un peu plus loin.

La chenille de ce petit papillon, longue d'environ 9 millimètres et en entier d'un vert noirâtre, est bien connue de tous les arboriculteurs des environs de Paris, et justement redoutée par eux en raison des dégâts, souvent importants, qu'elle cause pendant le printemps aux jeunes fruits de nos Poiriers et Pommiers. Elle éclot en même temps que les jeunes bourgeons et tout de suite commence son œuvre de dévastation en s'attaquant aux organes naissants.

Mais, comme d'ailleurs les tordeuses en général, cette chenille ne peut supporter les ardeurs du soleil. Pendant le jour, elle se tient donc constamment cachée, abritée par une feuille qu'elle roule en cornet (d'où le nom de tordeuse) ou encore blottie au centre des inflorescences bien fournies, qui lui procurent un abri protecteur, qu'elle sait rendre encore plus efficace en rapprochant et agglutinant les fleurs à l'aide de quelques fils de soie. Blottie dans sa cachette, la petite chenille trouve ainsi à sa portée une abondante provision de sa nourriture favorite « des fruits naissants », qu'elle attaque successivement. Ceux-ci, en grossissant, portent alors les cicatrices des blessures faites par la chenille ; ils sont par suite d'un aspect peu agréable, souvent complètement difformes et le plus souvent invendables.

Si la chenille ne peut attaquer les fruits, elle est réduite à se contenter des feuilles, ne causant alors, en général, qu'un dégât assez peu important.

Par le pincement des inflorescences, on peut mettre, d'une façon à peu près certaine, les jeunes fruits à l'abri de cette chenille et d'autres analogues. A la suite de la suppression du centre de l'inflorescence, les quelques fleurs ou jeunes fruits conservés se trouvent, en effet, suffis amment écartés les uns des autres pour ne pouvoir fournir d'abri à la chenille, qui sera ainsi dans l'impossibilité de les attaquer.

Le pincement des inflorescences peut ainsi rendre des services réels, en soustrayant les fruits aux attaques des petites chenilles.

On peut donc dire que cette opération présente, au double point de vue de la fructification et de la préservation des jeunes fruits, des avantages certains.

Maintenant il faut bien constater que son exécution est longue, que souvent le temps manque pour la pratiquer et qu'en tout cas elle entraîne une dépense qui n'est pas négligeable et qui pourra ne pas toujours être récupérée à la récolte. Aussi est-elle, en fait, assez rarement pratiquée.

Pour conclure, on peut dire que le *pincement des inflorescences* est une opération excellente au point de vue de la bonne fructification, mais que, au point de vue économique, son application peut ne pas être avantageuse.

L'arboriculteur amateur, qui en a le loisir, aura raison de la pratiquer, mais le producteur n'y trouvera pas toujours un avantage pécuniaire suffisant pour le payer de son temps.

Pour empêcher les ravages des chenilles, il pourra recourir aux traitements insecticides. Cependant, il faut remarquer que les liquides employés pour la destruction des insectes ne pénètrent que très-difficilement jusqu'au centre des inflorescences habitées, et que, par conséquent, un certain nombre de chenilles ainsi cachées échapperont à leur action destructive. Les parois des cachettes que les chenilles se préparent sont en effet rendues presque imperméables par

le mélange des fleurs desséchées, qui s'y rencontrent bientôt, agglutinées par les fils de soie.

Dans les années où les chenilles tordeuses sont nombreuses, le pincement des inflorescences, au moment de la floraison ou même lorsque les jeunes fruits sont déjà un peu formés, pourra donc être véritablement utile en supprimant les retraites de chenilles. Pierre PASSY.

LES PLANTES D'AUSTRALIE ET DU CAP A L'EXPOSITION DE GAND

Parmi les choses qui ont été le plus admirées cette année à l'Exposition quinquennale de Gand, on peut citer les plantes de serre froide ornementales par leurs fleurs.

Abandonnées depuis longtemps par les possesseurs de serres, ces plantes ne se rencontrent plus guère, aujourd'hui, que dans les jardins botaniques et, en pleine terre, sur le littoral privilégié de la Provence. Elles sont devenues presque des inconnues pour le plus grand nombre des personnes qui s'occupent d'horticulture ; aussi peut-on dire qu'elles ont constitué une véritable révélation pour la plupart des visiteurs de cette Exposition.

Les plantes de serre chaude, les grands Palmiers, les Fougères arborescentes aux superbes panaches de feuillage, les Aroïdées aux spathes brillantes ou au feuillage parfois si ornemental, les Orchidées, dont la splendeur et l'originalité dépassent tout ce que l'imagination peut rêver, ont évidemment donné le plus vif éclat à cette fête des fleurs ; mais, ceux qui, parmi les visiteurs, ne se sont pas perdus dans la contemplation de ces choses splendides, et qui ont consacré quelques instants à parcourir la partie réservée aux plantes de serre froide, ont certainement éprouvé de réelles jouissances et ont admiré comme nous ces curieuses et intéressantes plantes du Cap et d'Australie, plus communément désignées en horticulture sous le nom de plantes de la Nouvelle-Hollande, aux fleurs si élégantes et si variées, comme forme et comme coloris, dernières survivantes dans nos serres de collections qui ont eu leur temps de faveur mais qui, comme tant d'autres, ont été sacrifiées aux caprices de la mode.

Les Orchidées mises à part, le nombre des espèces qui entrent aujourd'hui dans l'ornementation de nos serres est assez limité ; on voit presque partout les mêmes plantes, et l'uniformité qui en résulte est telle que l'on n'attache plus d'intérêt aux plantes que l'on retrouve partout, toujours les mêmes. Plus de collections ! plus d'originalité ! plus d'amateurs !

Ce que nous déplorons en horticulture existe, il faut bien le dire, dans un grand nombre de branches de l'industrie humaine où la nécessité de vendre à bon marché des objets que le confort moderne exige détermine les fabricants à adopter certains types parfaitement adaptés aux nécessités du jour et qui sont reproduits à l'exclusion de tous les autres.

Mais nous aimons à croire qu'il existe encore des amateurs nombreux, et nous sommes heureux d'adresser ici nos sincères félicitations aux exposants qui ont cherché à ramener le goût du public sur des plantes aussi charmantes que celles d'Australie, en nous en montrant d'excellents représentants.

Les plantes d'Australie et du Cap de Bonne-Espérance sont remarquables, non seulement par l'infinie variété de leurs fleurs aux formes gracieuses et délicates, mais encore par l'extrême abondance de leur floraison.

S'il existe parmi elles de grands arbres comme les *Eucalyptus*, certains *Acacia*, les *Banksia*, certains *Grevillea*, etc., il en est, au contraire, beaucoup d'autres qni ne sont que de simples arbustes de faible taille, au port gracieux, susceptibles de constituer, par une culture rationnelle, des plantes admirablement adaptées à l'ornement des serres.

La famille des Diosmées renferme un grand nombre d'arbrisseaux et d'arbustes qui peuvent être ainsi cultivés et qui constituent des espèces et des genres caractéristiques dans la flore de l'Australie et du cap de Bonne-Espérance (*Adenandra*, *Agathosma*, *Boronia*, *Correa*, *Diosma*, *Eriostemon*, *Zieria*). La famille des Légumineuses, avec les *Acacia*, les *Kennedya*, les *Chorizema*, les *Pultenæa*, les *Brachysema*, les *Eutaxia*, etc., n'est pas moins remarquable sous ce rapport.

De nombreux concours avaient été ouverts pour ces plantes à l'Exposition de Gand. Parmi les principaux lauréats nous citerons : M. Bedinghaus, amateur, de Gand ; Mme la comtesse de Kerchove de Denterghem, de Gand ; M. Collumbien (E.), horticulteur à Meirelbeke ; M. E. de Cock, de Gand ; M. G. de Saegher, horticulteur à Gand ; M. Toeffaert, horticulteur à Gendbrugge ; M. E. Piens, de Melle ; M. de Clercq-Van Ghyseghem, horticulteur à Ledeberg ; M. de Smet-Duvivier, de Mont-Saint-Amand ; M. Rigouts, horticulteur à Meirelbeke ; M. E. de Meyer, de Gand ; M. L. Berckelaers, d'Anvers, etc.

Les Concours étaient ouverts, d'une part, pour les plantes en grands exemplaires, d'autre part pour les collections comprenant des spécimens de dimensions moyennes ou de petite taille.

On pouvait admirer, dans la première catégorie, un certain nombre d'espèces d'*Acacia* cultivés en bacs et dressés sous forme de pyramides qui, dans certains cas, atteignaient 4 mètres et même plus de hauteur sur 1m 50

de diamètre à la base, constituant une véritable masse de fleurs.

On remarquait notamment : les *A. paradoxa linearis*, aux petites feuilles linéaires et aux fleurs minuscules, en glomérules sphériques nombreux et agréablement parfumés ; *A. longifolia*, à feuilles simples et à fleurs en petits épis ; *A. verticillata*, à feuilles simples, étroites, piquantes et à fleurs en épis cylindriques. L'*A. cordata* était représenté par des plantes de plus petite taille, mais remarquables par l'abondance extrême des fleurs, de couleur jaune très-pâle. Un superbe *Aphelexis macrantha* (*Helichrysum humile*), Composée originaire du cap de Bonne-Espérance, à tiges cotonneuses, à feuilles très-petites et à capitules d'un rose superbe, au nombre de plus de 200. Un *Erica Cavendishiana*, exposé par la Société Louis Van Houtte père, était en forme hémisphérique de plus de 2 mètres de diamètre et portait des milliers de fleurs tubuleuses, de couleur jaune tendre. On pouvait admirer, dans le lot de ces mêmes exposants, un *Pimelea spectabilis* ayant à peu près les mêmes dimensions et ayant plus de 1,000 inflorescences.

Nous avons noté également un superbe *Clianthus puniceus* portant plus de 200 fleurs. Cette belle Légumineuse, si délicate sous le climat de Paris, est couramment cultivée dans les environs de Gand et c'est l'une des plantes que l'on vend sur le marché aux fleurs pour l'ornement des balcons et des fenêtres. Citons encore un *Polygala Dalmaisiana* de 2 mètres de haut sur 3 mètres de largeur et littéralement couvert de fleurs ; un *Callistemon speciosum* portant plus de 150 inflorescences ; un *Diosma ericoides* en forme de demi-boule de 2m 50 de diamètre, etc., etc.

Les lots que M. Bedinghaus avait exposés dans les divers Concours de plantes d'Australie et du Cap renfermaient de nombreuses et ravissantes espèces qui toutes mériteraient d'être énumérées. Nous citerons particulièrement le *Bauera rubioides*, élégante Saxifragée à tige rameuse portant de petites feuilles persistantes et de nombreuses fleurs roses ; divers *Chorizema*, Légumineuses à feuilles coriaces, épineuses comme celle du Houx mais beaucoup plus petites, et à fleurs en grappes, mi-partie jaunes, mi-partie purpurines ; des *Eriostemon floribundum* et *myrtifolium*, aux abondantes fleurs rose pâle ; les *Boronia heterophylla* et *megastigma*, le premier à élégantes fleurs roses, en clochettes ; le second, à corolle jaune à l'intérieur et d'un pourpre brun à l'extérieur ; le *Pultenæa stricta*, légumineuse aux rameaux grêles couverts de petites fleurs jaune mordoré ; le *Tremandra verticillata*, petit arbuste de la famille des Trémandrées, très-voisine des Polygalées, remarquable par son aspect de Bruyère et l'élégance de ses fleurs relativement grandes, très-nombreuses, d'un violet vif, penchées, portées sur des rameaux grêles, flexibles, garnis de feuilles capillaires ; les *Grevillea rosmarinifolia* et *Preissii* (ou *Thelemanniana*), le premier à fleurs roses, le second à fleurs en grappes pendantes de couleur rouge écarlate, jaunâtres au sommet ; les *Correa ochroleuca* et *cardinalis* aux longues fleurs tubuleuses, jaunâtres dans la première espèce, d'un rouge brillant dans la seconde et pendant avec grâce ; l'*Eutaxia microphylla*, élégant arbrisseau de la famille des Légumineuses, à fleurs jaune orangé, tachées de mordoré ; le *Zieria macrophylla*, Diosmée à fleurs blanches ; le *Kennedya* (*Hardenbergia*) *monophylla*, Légumineuse grimpante à fleurs en grappes et d'un beau bleu violacé ; les *Diosma alba*, *purpurea* et *ericoides* ; le *Genetyllis tulipifera*, élégant et curieux arbuste de la famille des Myrtacées, à petites feuilles persistantes, dont les fleurs, groupées à l'extrémité des rameaux, sont entourées de larges bractées constituant comme une corolle en forme de cloche, pendante, blanche, maculée de pourpre, ayant l'aspect d'une petite Tulipe, etc., etc.

Les collections présentées par Mme la comtesse de Kerchove de Denterghem comprenaient également des arbrisseaux d'un grand mérite ornemental : *Acacia Latrobei* et *Drummondi*, *Eriostemon linifolium* et *myoporoides*, *Correa floribunda* et *ventricosa*, le dernier avec des fleurs écarlates, tachées de vert au sommet ; le *Boronia polygalæfolia*, à fleurs rouges ; les *Brachysema acuminatum* et *melanopetalum*, arbrisseaux sarmenteux de la famille des Légumineuses ; le *Chorizema Lowi* ; de beaux *Genista canariensis*, var. *elegans* (*Cytisus racemosus*), etc.

Nous avons noté dans les lots de M. Collumbien : *Leptospermum bullatum*, divers *Acacia*, les *Boronia elatior* et *Mollini* ; le ravissant *Grevillea alpestris*, aux fleurs abondantes, tricolores, colorées en rouge, jaune et blanc, le *Lomatia heterophylla*, Protéacée à fleurs jaunâtres, le *Chorizema splendens*, un superbe *Adenandra fragrans* (Diosmée), portant un nombre considérable de délicates fleurs blanches, en étoile, les ravissants *Pimelea decussata* et *spectabilis*, un beau *Callistemon amœnus superbus* et sa variété *alba*, le *Kennedya bimaculata* aux élégantes grappes de fleurs violettes, maculées de blanc, le *Cianthus magnificus*, divers *Correa* et *Diosma*, des *Erica* et des *Epacris*.

Citons encore, dans les plantes exposées par M. de Cock : un intéressant groupe d'*Epacris*. On sait que les *Epacris* tiennent en Australie une place aussi importante dans la flore que les Bruyères au cap de Bonne-Espérance. Très-voisins des *Erica*, certains d'entre eux l'emportent sur ces derniers par la beauté des coloris et l'ampleur des corolles ; l'*Eriostemon densiflorus* ; des *Diosma*, des *Chorizema*, etc. — Dans le lot de M. G. de Saegher : *Diosma Eckloniana* et *capitata*, *Grevillea rosmarinifolia* ; divers *Epacris*, des *Pimelea*, *Correa*, *Boronia*, etc.

A ces plantes d'Australie étaient souvent associées des plantes de serre froide, originaires de diverses régions, telles que le *Genista canariensis*, var. *elegans*, en très-grands exemplaires couverts de fleurs, de beaux *Choizya ternata*, du Mexique; *Libonia floribunda*, du Brésil; *Genista scoparia*, var. *Andreana*, *Sparmannia africana*, divers *Erica* de la région méditerranéenne: *E. arborea* et *E. mediterranea*, présentés sous forme de grands arbrisseaux de 2 mètres et plus de hauteur, etc.

En résumé, cette partie de l'Exposition de Gand présentait le plus vif intérêt pour le botaniste et pour l'amateur de plantes de collections. De telles présentations sont bien faites pour exciter le goût du public, et il est désirable qu'elles se renouvellent pour faire revenir en faveur des plantes dont rien ne justifie l'abandon.

D. Bois.

CLÉMATITE NELLY MOSER

L'année dernière, M. Moser, horticulteur, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles, exposait deux Clématites nouvelles à l'Exposition d'horticulture de cette ville. Toutes deux étaient jolies, mais l'une d'entre elles fut particulièrement remarquée. Celle-ci était *Nelly Moser*. Son apparition fut enregistrée par la *Revue horticole* [1], et c'est d'elle que la planche coloriée de ce numéro montre les admirables fleurs. L'autre s'appelait *Georges Magne*; elle était de teinte plus lilacée, mais de même forme et de mêmes dimensions.

Déjà, en 1896, l'attention des amateurs s'était portée sur les obtentions de M. Moser, qui présentait alors les Clématites *René Moser* et *Marcel Moser*. Ces nouveautés constituaient déjà une grande amélioration des Clématites issues du *Clematis lanuginosa*. Celles qu'on nous a montrées en 1897 ont encore accentué le progrès de ce charmant genre de plantes vers un état de perfectionnement remarquable.

Il est juste de dire que, parmi les espèces botaniques qui ont donné naissance à la pléiade de Clématites si ornementales dont la faveur s'accroît de jour en jour, le *Clematis lanuginosa*, Lindl., est celle qui possède les plus grandes fleurs. Cette espèce fut découverte par Robert Fortune aux environs de Ningpo (Chine septentrionale), vers 1850, époque relativement récente par rapport aux progrès réalisés depuis. Elle fut décrite successivement par l'*Illustration horticole*, en 1854 [3]; par la *Flore des serres et des Jardins de l'Europe*, en 1876-1877 [4]; puis dans la belle monographie des Clématites à grandes fleurs, écrite en 1884, par Alphonse Lavallée [5].

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 262 et 283.
[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 270.
[3] *Illustr. hortic.*, 1854, n° 14.
[4] *Fl. des Serr. et des Jard. Eur.* T. 8, 1876; 11, 1877.
[5] *Les Clématites à grandes fleurs.* Description et iconographie des espèces cultivées à l'*Arborétum* de Segrez, Paris, 1884.

La couleur des fleurs du type était d'un bleu lavande. Leur diamètre augmenta vite sous l'influence de la culture intensive, de la sélection et des fécondations successives. Jusqu'à ces dernières années, la variété *Bélisaire*, de nuance lilas tendre, compta parmi celles qui possédaient les plus larges fleurs, mais un temps d'arrêt se produisit alors dans l'accroissement des dimensions de ces Clématites.

C'est plutôt dans leur coloris qu'on observa d'heureuses modifications, sans toutefois qu'elles soient sorties, le blanc mis à part, de la gamme des tons lilacés, bleutés et violacés, avec des nervures médianes de nuances plus ou moins apparentes.

C'est alors que M. Moser s'attacha à féconder *Bélisaire* par diverses variétés. De ces fécondations successives sont sorties les variétés *René Moser*, double mauve unicolore, et *Marcel Moser*, à très-large fleur mauve avec nervures médianes rouges. Des croisements opérés sur cette dernière variété ont enfin donné *Georges Magne*, rose lilacé avec nervures médianes rose carmin, et *Nelly Moser*, d'un blanc nuancé de rose avec une nervure médiane carminée, de ton très-vif. Ajoutons que M. Moser continue la série de ses hybridations et mettra cette année, au commerce, une nouveauté, *Madame Marie Deschamps*, dont les sépales sont remarquablement arrondis, au lieu d'être pointus, comme ceux de la variété *Nelly Moser*. La couleur de cette dernière nouveauté est blanc nuancé mauve, avec une nervure médiane rouge.

Comme on peut s'en rendre compte à l'examen de la planche coloriée, le diamètre des fleurs de la Clématite *Nelly Moser* peut atteindre 15 centimètres. Sa nuance, très-chaude, et celle tout à fait tranchée de ses nervures médianes, la distinguent complètement de toutes les autres variétés connues du *Clematis lanuginosa*. Sa



Clématite Nelly Moser.

croissance est particulièrement vigoureuse et sa rusticité grande. Elle commence à fleurir au mois de mai, et remonte à plusieurs reprises dans le courant de l'année, et parfois jusqu'en octobre.

La culture de la Clématite *Nelly Moser* ne présente pas plus de difficultés que celles de ses congénères. Il faut la planter dans un sol profond, léger et riche, et à une exposition un peu ombragée, voire même au nord. Lorsque le sol du jardin ne remplit pas les conditions nécessaires, il faut, dans les trous destinés à recevoir les plantes, mettre un compost de bonne terre franche, de terreau, et de terre de bruyère sableuse, par parties égales. Après la plantation, on tapisse la surface du sol avec du fumier consommé ; il est ensuite indispensable de ne pas ménager les arrosements, auxquels on se trouvera bien d'ajouter un peu d'engrais liquide. Enfin, la taille doit se borner à l'enlèvement des parties qui se sont desséchées pendant l'hiver, des rameaux les plus faibles après une première floraison, et enfin des inflorescences défleuries, qu'il est bon de ne pas laisser grainer, l'accomplissement de cette fonction pouvant provoquer l'épuisement des plantes.

Terminons sur un détail qui montre combien l'obtention des plantes nouvelles est souvent due aux concours de circonstances fortuites. Au repiquage, le semis qui était étiqueté *Nelly Moser*, et qui était encore à l'étude, fut repiqué en double par inadvertance, et à la floraison on s'aperçut qu'on possédait deux nouveautés au lieu d'une. C'est ainsi que fut trouvée la Clématite *Georges Magne*, qui fut exposée pour la première fois en même temps que la Clématite *Nelly Moser*.

H. DAUTHENAY.

UN MOYEN DE METTRE A FRUIT LES ARBRES REBELLES

Chez la plupart des propriétaires, le plaisir de planter se double de l'espoir de cueillir. Encore faut-il que ce dernier ne tarde pas trop à se réaliser :

L'espoir, il est vrai, nous soulage,
Et nous berce un temps notre ennui,
Mais, Philis ! le triste avantage,
Lorsque rien ne marche après lui !

Ce n'est pas que les procédés recommandés pour hâter la production du fruit fassent défaut. On en compte peut-être autant que de recettes contre le mal de dents.

Il y a le pincement avec toutes ses variétés, le cassement, la torsion, l'arcure, la taille en vert, en sec, la taille courte ou longue, la taille à tous ses degrés et même la non-taille, l'effeuillaison plus ou moins complète, l'incision, le cran, etc.

Mais il est des arbres — sinon des dents — capables de résister aux plus énergiques médications.

Mon chef de cultures en fit une fois l'expérience : il avait planté une collection de Poiriers nouveaux, des variétés dont les descriptions font venir l'eau à la bouche du lecteur.

Quelques années plus tard, il savait déjà en partie à quoi s'en tenir sur les trésors d'indulgence que peut contenir l'âme paternelle d'un semeur. Mais un certain nombre d'arbres n'avaient encore démenti aucune des qualités annoncées, n'ayant encore rien produit. Mon chef de cultures, qui adore les Poires, avait pourtant pincé, cassé, incisé, incliné, tordu, arqué, effeuillé, taillé en vert, taillé en sec et même pas taillé du tout ; tout cela en pure perte. Il voyait d'un œil vexé ses fuseaux infertiles monter, monter toujours, à des hauteurs extraordinaires, mais de fruits, pas d'autres que les fruits amers de la déception.

Un matin, il s'arma d'une grande résolution et d'une longue bêche. Deux heures après, les fuseaux stériles gisaient côte à côte, les racines à l'air, mais ce n'était pas pour les jeter au feu, car il les replanta dans des vides qui s'étaient formés entre de vieux Poiriers sur franc, formant contre-espaliers.

C'est là, dans cette sorte d'exil, que furent intercalés les rebelles.

Eh bien ! ce traitement coercitif eut le plus beau succès. Les récalcitrants se couvrirent dès lors de toutes les sortes de productions fruitières connues dans la nomenclature pomologique. Dards, boutons, lambourdes, bourses, etc., se montrèrent à l'envi, et mon zélé collaborateur put, enfin, mettre un signe à tous les noms de son catalogue et clore la série de ses descriptions.

Oh ! tous les Beurrés ne furent pas fondants, ni exquises toutes les Fondantes ; mais, du moins, on savait à quoi s'en tenir et le but était atteint.

Conclusion. — Dans les traitements pour la mise à fruit des arbres, on s'en tient peut-être d'ordinaire un peu exclusivement à leurs parties aériennes et on oublie trop leurs racines. Ce n'est pas que l'utilité d'opérer sur ces dernières soit ignorée, les livres en parlent, mais dans la pratique, c'est à quoi on songe le moins.

La petite note ci-dessus, qui n'a de fantaisiste que sa forme, car elle est vraie dans toutes ses circonstances de fait, a pour but de rappeler l'importance des opérations de cet ordre aux personnes qui se trouvent dans le cas d'y recourir.

F. Morel.

LA DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES

PAR LE SULFATE DE CUIVRE

Jusqu'à présent, la destruction des mauvaises herbes par l'emploi de solutions quelconques était restée problématique, bien que diverses mixtures aient été proposées de temps à autre. L'année dernière, cependant, cette question prit corps à la suite d'une intéressante communication qui fut faite au Comice agricole de Reims par un viticulteur de Marigny, M. Bonnet. Cette communication préconisait l'emploi du sulfate de cuivre en dissolution, d'après des expériences concluantes. Ces expériences sont aujourd'hui l'objet d'un rapport présenté à la Société des agriculteurs de France, par M. A. Brandin, au nom de la 1re section (agriculture) de cette Société. On en peut déduire les principales données suivantes :

Les solutions cupriques doivent être employées en pulvérisation, et non en arrosage.

Il est nécessaire d'opérer par un beau temps, et après la disparition de la rosée.

La solution adhère très-rapidement par le beau temps, et la pluie ne peut plus alors la laver.

Il faut éviter d'opérer par un vent trop fort.

La solution cuprique à 5 p. 100 (sans mélange de chaux) n'attaque pas sérieusement les céréales. Elle n'attaque pas non plus les jeunes légumineuses semées dans les céréales.

Elle détruit complètement la Sanve (*Sinapis arvensis*), même fleurie. La Ravenelle (*Raphanus Raphanistrum*) est moins sensible à son action.

Il est nécessaire de traiter cette plante quand elle est très-jeune.

Il faut se garder, cependant, d'opérer sur des plantes qui n'ont encore que leurs cotylédons. Le moment le plus favorable est celui où les Sanves et les Ravenelles ont de trois à quatre feuilles. Une solution de 3 1/2 ou 4 0/0 est alors suffisante.

A 5 0/0, la solution cuprique attaque un assez grand nombre de plantes, entr'autres le Chardon, le Coquelicot, la Bourse à Pasteur (*Capsella Bursa-pastoris*), la Grande Marguerite (*Leucanthemum vulgare*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), le Bleuet, etc., etc.

Malheureusement, le sulfate de cuivre est d'un prix assez élevé (50 fr. les 100 kil.), tout au moins en regard de l'étendue des exploitateurs agricoles. Aussi a-t-on cherché à lui substituer d'autres produits, tels que l'acide sulfurique, l'oxalate de soude et le sulfate de fer. L'acide sulfurique s'est montré nocif pour les céréales. L'oxalate de soude a donné de bons résultats à 1,25 p. 100, mais coûte très-cher. Sur l'emploi du sulfate de fer, les expérimentateurs sont divisés ; certains affirment qu'il faut aller jusqu'à 30 p. 100 pour rendre toute végétation impossible.

Il nous reste à dégager de ces diverses indications l'enseignement qu'elles comportent au point de vue horticole. En horticulture, de tels procédés de destruction des herbes seront surtout recherchés pour en débarrasser les allées pour le plus de temps possible.

Nous ne conseillerons pas, pour y arriver, le sulfate de fer ; nous avons pu en mesurer, par expérience, l'inefficacité, au bout d'un temps assez court.

Mais nous engageons nos lecteurs à se servir de sulfate de cuivre. Comme, dans les allées, il n'y a plus à se préoccuper de préserver les plantes cultivées contre une action trop fortement toxique, on se trouvera bien d'employer des solutions plus concentrées, à la condition, toutefois, qu'elles ne dépassent pas 30 p. 100. Cette manière de procéder permettra la destruction de toutes les herbes, tandis que celle qui est recommandée aux agriculteurs ne peut en atteindre qu'un certain nombre d'espèces, les Crucifères, notamment. D'autre part, on devra éviter que les pulvérisations n'atteignent les bordures, et que le liquide s'écoule de leur côté.

J. Fr. Favard.

EXEMPLES DE GARNITURES D'ÉTÉ

POUR PLATES-BANDES ET CORBEILLES

PLATES-BANDES ET CORBEILLES RECTANGULAIRES. — Parmi les grandes plates-bandes de style symétrique des jardins publics de Paris, celles du Trocadéro et de l'avenue de l'Observatoire méritent d'être signalées, car leur garniture est ordinairement soignée; elle a produit particulièrement un bel effet en 1897.

Les plates-bandes du Trocadéro bordent deux pelouses qui se suivent sur une pente assez raide; aussi, la vue les embrasse entièrement; c'est là un avantage appréciable dans les jardins dessinés à la française. Dans la plate-bande du haut de la pente, la ligne médiane est marquée par des Houx (*Ilex aquifolium*), taillés en cônes, distants de 15 mètres et entre lesquels sont intercalés des Althéas (*Hibiscus syriacus*), formés en têtes. Dans la plate-bande du bas, les Houx sont remplacés par des *Magnolia*, et les Althéas par des Lilas de Perse. L'été dernier, on a intercalé des touffes de *Salvia splendens* mêlées de *Gaura Lindheimeri*, dans la première, et des Cannas florifères dans la seconde.

L'effet, brillant, et d'une fraîcheur exquise, obtenu de loin comme de près, était obtenu de la façon suivante :

1° Plate-bande du bas (Trocadéro).

Partie médiane : Entre les grandes plantes espacées comme nous l'avons dit sur la ligne médiane, et sur le 1er rang qui touche, à droite et à gauche, cette ligne médiane : Pélargonium *Gloire de Corbeny* (saumon).

2e rang : Pélargonium *P. L. Courier* (pourpre) alternant avec *P. Duchesse des Cars* (blanc).

3e rang : Pélargonium *M. Poirier* (carmin violacé).

Bordure intérieure (du côté de la pelouse) : P. *La Destinée* (rouge brique).

Bordure extérieure (du côté des avenues) : *Gnaphalium petiolatum* tapissé et taillé (blanc mat).

2° Plate-bande du haut (Trocadéro).

Partie médiane : Entre les grandes plantes espacées comme nous l'avons dit sur la ligne médiane, et sur le 1er rang qui touche, à droite et à gauche, cette ligne médiane : Pélargonium *Victor Millot* (rouge vermillon).

2e rang : *Ageratum mexicanum* (bleu); P. *Duchesse des Cars* (blanc) et P. *Gloire de Corbeny* (saumon).

3e rang : P. *Victor Millot*, P. *Gloire de Corbeny*, *Calceolaria rugosa* (jaune) et *Ageratum mexicanum nanum* (bleu).

Bordure intérieure : *Pyrethrum Parthenium aureum* (jaune brillant).

Bordure extérieure : P. *Jaen* (blanc mat) et P. *La Destinée* (rouge brique).

Si l'on se reporte aux indications des coloris, on se rendra compte que la première de ces deux compositions est de tonalité fraîche, surtout par l'opposition du carmin violacé et du blanc mat, tandis que la deuxième est haute en couleur, par suite de la prédominance du rouge et du jaune. On avait ainsi obtenu entre ces deux plates-bandes un contraste des mieux réussis.

Les plates-bandes de l'avenue de l'Observatoire étaient constituées, pour le fond, par un mélange à peu près proportionné de la manière suivante :

Ageratum mexicanum nanum (bleu de ciel) : 20 %.

Pélargonium *Madame Thibaut* (rose vif) : 30 %.

Calceolaria rugosa (jaune) : 10 %.

P. *Duchesse des Cars* (blanc) : 20 %.

P. *Victor Millot* (vermillon) : 20 %.

La bordure intérieure était de *P. Jaen* (blanc mat), alternant avec des *Iresine Lindeni* (grenat brun) dans les unes, et des *P. La Destinée* (rouge brique), dans les autres.

Toutes les bordures extérieures étaient en *Pyrethrum Parthenium aureum*. Le grand avantage de cette plante est de paraître une sorte de cadre doré à tout ce qu'elle entoure, comme s'il s'agissait de tableaux.

Mais les plates-bandes dont nous parlons sont établies sur une grande longueur. Le mélange qu'elles comportent fait d'abord plaisir à voir, mais il finit par devenir monotone à mesure qu'on le côtoie.

On a évité cet inconvénient autour des pelouses, longues et relativement étroites, du Champ-de-Mars, au bas de la tour Eiffel. Ces pelouses n'ont pas été entourées de plates-bandes offrant une solution de continuité. On a préféré, avec raison à notre avis, faire succéder alternativement des

corbeilles rectangulaires et de petits cercles, comme le montre la figure 87. Chacune des corbeilles A et B a 10 mètres de longueur sur 2 de largeur. Par la pente du talus gazonné qui l'entoure, et que nous indiquons en un croquis sous la figure, on peut se rendre compte de leur élévation par rapport au sol de la pelouse. Au milieu de l'intervalle de 8 mètres, qui sépare ces corbeilles, on a placé un cercle C, de 2 mètres de diamètre, et d'une élévation fort peu sensible. Un arbre d'ornement, Magnolia ou autre, en marque le point-milieu, et le sol en est tapissé par une plante basse. Nous ne saurions trop recommander, pour cet usage, l'*Oxalis corniculata purpurea* que nous y avons observé l'année dernière.

Le grand avantage que présente cette succession de corbeilles rectangulaires sur un terrain plat, est qu'au fur et à mesure que marche le spectateur, sa vue est à la fois reposée et agréablement surprise par la succession des contrastes. Nous ne citerons pas les compositions qui ont garni les corbeilles du Champ-de-Mars en 1897, car elles nous ont paru un peu négligées. Des oppositions de tons ont été, çà et là, sans doute assez réussies ; telles le mélange de l'Œillet d'Inde *double nain jaune citron* et de l'*Ageratum mexicanum*, et celui des Pélargoniums *Lucie Lemoine* et *P.-L. Courier*. Mais nous eussions voulu pouvoir dire que, dans leur ensemble, les corbeilles contrastaient entre elles. D'autre part, nous croyons que, pour des corbeilles rectangulaires de dimensions relativement réduites par rapport aux pelouses, une bordure d'une seule couleur par corbeille est préférable à une bordure intérieure colorée d'une façon, et une extérieure colorée d'une autre.

On nous en voudra d'autant moins d'avoir formulé ces légères critiques que, pour le cas qui nous occupe, nous proposons l'arrangement suivant, qu'il nous a été donné d'observer dans un établissement privé et de reproduire en 1897 dans nos cultures.

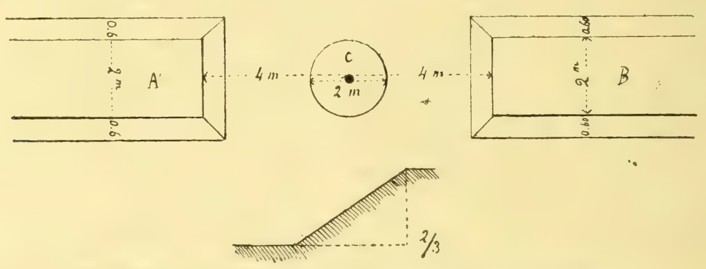


Fig. 87. — Corbeilles rectangulaires du Champ-de-Mars.

Corbeille rectangulaire A (Asile Sainte-Anne).

1er rang ou rang double du milieu : Pélargoniums *Constance* ou *Mademoiselle Nilsson* (roses) et P. *P.-L. Courier* (pourpre).

2e rang : Pélargoniums *Monsieur Poirier* (carmin violacé) et P. *Duchesse des Cars* ou *Marguerite de Layre* (blancs).

3e rang : Héliotrope *Madame Bruant* (violet) et Bégonia *Abondance* (vert et corail).

Bordure : Pélargonium *Madame Salleron* (feuillage blanc).

Corbeille rectangulaire B (Asile Sainte-Anne).

1er rang ou rang double du milieu : Pélargoniums *Victor Mellot* ou *Etincelle* (vermillon) et P. *Duchesse des Cars* ou *Marguerite de Layre* (blancs).

2e rang : Pélargoniums *Gloire de Corbeny*, *Gloire de Malakoff* ou *Secrétaire Cusin* (saumon vif) et *Calceolaria rugosa* (jaune).

3e rang : *Ageratum mexicanum nanum* (bleu) et Bégonia *Corbeille de Feu* (corail vif).

Bordure : Pélargonium *Golden Harry Hieover* (jaune d'or).

On aura, de cette façon, une corbeille à tonalité fraîche et une autre à tonalité chaude, c'est précisément ce contraste qu'il faut chercher.

Corbeilles. — Le plus bel exemple de corbeille que nous ayons observé en 1897 dans les parcs publics parisiens appartient aussi aux jardins du Trocadéro. Le schéma que nous en donnons (fig. 88) en indique le caractère. D'abord, deux larges bordures se succèdent : A en *Alternanthera sessilis amœna* formant un fort joli tapis ; B en *Pyrethrum Parthenium aureum*. Le reste est composé de la manière suivante :

Lobelia Erinus (bleu sombre).

Pélargonium *Mistress Pollock* (feuillage jaune bronzé).

P. *Marguerite de Layre* (feuillage vert et fleurs blanc pur).

Centaurea candidissima (feuillage blanc d'argent).

Achyranthes Lindeni (grenat-brun).

Œillet d'Inde *double nain jaune citron* (citron très-vif).

Chacune de ces sortes de plantes entre dans la composition par parties égales et par conséquent pour un sixième.

Les trois premières ne constituent qu'un mélange de tonalité un peu éteinte qui servira de fond. Ce fond est simulé sur la fig. 88 par une teinte uniforme (F). Une plante pourtant basse, le *Centaurea candidissima* (3), contraste sur ce fond. Enfin, l'effet ornemental de la corbeille est surtout produit par la présence de l'Œillet d'Inde (1) et de l'*Iresine* (2), pour les raisons suivantes :

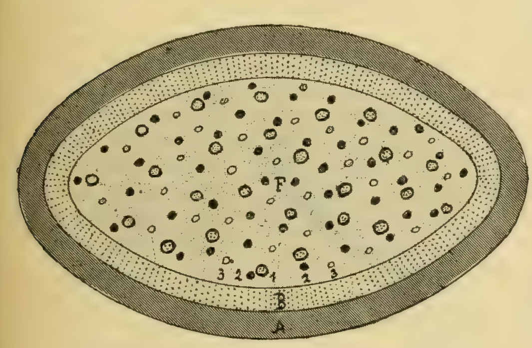


Fig. 88. — Corbeille elliptique avec tapis et fleurs parsemées.

1° Le grenat et le jaune citron produisent un contraste des plus heureux.

2° Ce contraste est d'autant plus visible que les plantes qui le produisent, plus fortes et plus hautes que leurs voisines, émergent au-dessus d'elles.

3° Ce contraste fait enfin une opposition nette au ton, un peu terne, du fond même de la corbeille.

Le même schéma (fig. 88) nous permettra d'indiquer la composition d'une autre corbeille non moins jolie, observée aussi au Trocadéro.

Le n° 1, indiquera des *Montbretia crocosmiæflora*.

Le n° 2, des Bégonias *Abondance*.

Le n° 3, des *Gaura Lindheimeri*.

Le fond F sera composé de : Pélargonium *P.-L. Courier* ; P. *Gloire de Corbeny* ; Ageratum *mexicanum nain bleu*.

La bordure A sera en *Alternanthera Chromatella*, et la bordure B, en *Iresine Wallisii*, plante naine à feuilles arrondies.

Le parc Monceau nous a fourni un exemple analogue, où des Calcéolaires et des *Iresine Lindeni*, qu'on laisse pousser sans les pincer, s'élèvent au-dessus d'un fond constitué par un mélange des Pélargoniums *P.-L. Courier*, *Gloire de Corbeny et Duchesse des Cars*. La bordure, large d'environ 30 centimètres, est en *Alternanthera sessilis amœna*.

Les exemples suivants, pris aussi au parc Monceau, sont les plus caractéristiques.

GARNITURES POUR CORBEILLES ELLIPTIQUES (PARC MONCEAU).

Garniture n° 1.

Bordure (largeur 0m 25) : *Pyrethrum Parthenium aureum*.

Tapis : *Lobelia Erinus Crystal Palace* (150 plantes).

Plantes parsemées : *Centaurea candidissima* (50 plantes, espacées de 0m 60 à 0m 70 dans le sens de la longueur et de 0m 35 à 0m 40, dans le sens de la largeur) ; et Pélargonium *La Destinée* (100 plantes, espacées d'environ 0m 50 en tous sens).

Garniture n° 2.

Bordure : *Pelargonium peltatum* à feuillage panaché de blanc (tapissant au moyen de crochets maintenant les tiges couchées).

Tapis : Pélargoniums à feuilles de Lierre *Alice Crousse* (rose).

Plante parsemée : *Montbretia crocosmiæflora* (espacés de 0m 60 à 0m 70 en tous sens).

Garniture n° 3 (pour corbeille à mi-ombre).

Bordure : *Begonia semperflorens compacta alba*.

Tapis : *Begonia discolor Rex*.

Plante parsemée : Ricin *sanguin* (pieds espacés de 2 en 2 mètres).

Garniture n° 4 (pour corbeille en plein soleil).

Plantation régulière en lignes concentriques espacées de 0m 25 ; plantes distantes sur les rangs, de 0m 25 : Calcéolaire *Triomphe de Versailles* et Bégonia *Abondance* (ces deux plantes alternant partout à raison de une Calcéolaire pour deux Bégonias).

Bordure : Bégonia *Vernon*.

Cette corbeille était d'un éclat extrême.

Garniture n° 5 (pour corbeille à mi-ombre).

Bordure : *Gnaphalium petiolatum*.

Tapis : *Tradescantia zebrina*.

Plante parsemée : *Phormium tenax*.

Cette corbeille possédait un éclat métallique assez curieux.

Garniture n° 6 (pour corbeille en plein soleil).

Bordure : Pélargonium *Jean Paquôt* (rose carné).

Tapis : P. *Alfred Mame* (carmin violacé).

Plante parsemée : Cannas florifères à feuillage vert (espacés à 1m 50).

Garniture n° 7.

Bordure : Pélargonium *Golden Harry Hieower.*
Tapis : *Campanula carpatica* bleue.
Plante parsemée : Célosie à panache *cramoisie.*

Garniture n° 8.

Bordure : Pélargonium *Souvenir de Carpeaux.*
Fond : P. *P.-L. Courier* : 1/3 ; P. *Duchesse des Cars :* 1/3 ; Calcéolaire *Triomphe de Versailles* : 1/3.

Garniture n° 9 (pour corbeille à l'ombre, à partir de midi).

Bordure : *Cuphea platycentra.*
Tapis : *Tradescantia zebrina.*
Plante parsemée : *Colocasia esculenta* (espacées à 1m 50 environ).

La corbeille suivante a été observée, en 1897, aux Buttes-Chaumont :

Bordure : *Pyrethrum Parthenium aureum.*
Tapis : *Ageratum mexicanum nain bleu* : 1/4 ; *Centaurea candidissima* : 1/4 ; *Iresine Wallisii* : 1/4 ; Pélargonium *La Destinée :* 1/4.
Plante parsemée : *Montbretia crocosmiæflora.*

Nous terminerons cette étude sur les garnitures florales d'été par quelques indications que nous donnerons dans un prochain article sur les massifs de plantes à grand feuillage, sur les plantes isolées ou en petits groupes dans les pelouses, et sur les mosaïques.

H. DAUTHENAY.

POIRE COMTESSE DE PARIS

Sur trois Poires admises par le dernier Congrès de la Société pomologique de France, nous en avons figuré et décrit deux l'année dernière[1] dans la *Revue horticole* ; la troisième est la Poire *Comtesse de Paris.*

Obtenu par M. W. Fourcine, horticulteur à Dreux, ce fruit était à l'étude depuis 1893 ; on ne peut donc pas reprocher aux congressistes de l'avoir adopté trop précipitamment. Voici sa description d'après des échantillons étudiés et dégustés chez M. Bruneau :

Fruit moyen, allongé conique, légèrement arqué, à pédoncule long, obliquement fixé à fleur de peau.

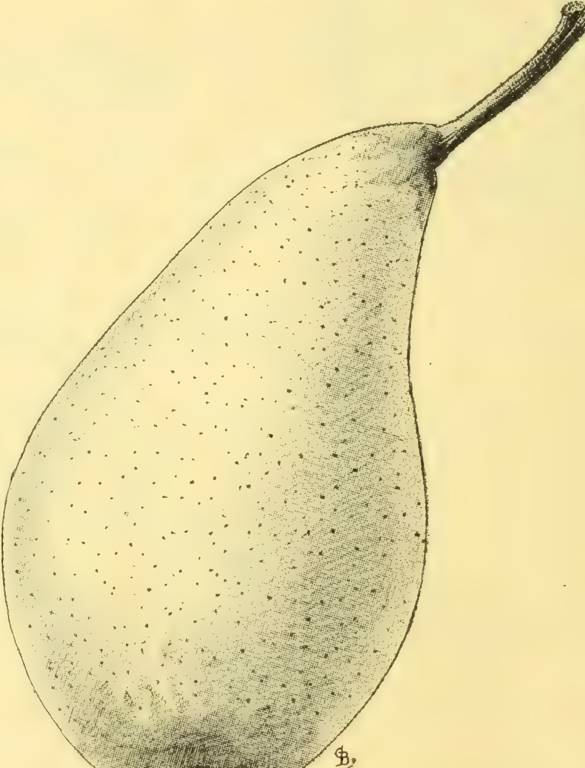


Fig. 89. — Poire *Comtesse de Paris*
Grandeur naturelle.

[1] *Revue horticole*, 1897, page 500.

Œil petit, demi-ouvert, à peine enfoncé dans une très-faible dépression. *Peau* uniformément jaune verdâtre, teintée de fauve autour de l'œil et du pédoncule, parsemée de points roux sur tout le reste de sa surface. *Chair* blanche, demi-fine, fondante, extrêmement juteuse, très-sucrée, à saveur simple. *Maturité* fin novembre et commencement de décembre. *Arbre* vigoureux, fertile, à bois trapu et érigé, se prêtant bien à toutes les formes palissées ou libres.

Présentée à un jardinier qui ne la connaissait pas, cette Poire fut d'abord prise pour un *Saint-Germain*, puis pour un *Curé* ; elle rappelle, en effet, d'assez près le premier de ces fruits : même forme, même couleur ou à peu

près, et goût presque semblable aussi, avec cette grande abondance de jus excessivement sucré qui caractérise le *Saint-Germain*.

Mais, il faut bien le dire, où la ressemblance cesse, c'est dans la maturité; tandis que la Poire *Saint-Germain* mûrit de novembre à mars, la Poire *Comtesse de Paris* se garde seulement, à ma connaissance du moins, jusqu'au 15 décembre tout au plus.

Cette légère infériorité est rachetée par une remarquable robustesse de l'arbre et, caractère d'une grande importance, par la solidité de l'attache du fruit qui permet la culture au verger, sur haute tige, sans aucune espèce de crainte.

Georges BELLAIR.

LES ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES A L'EXPOSITION DE GAND

Parmi les nombreux groupes dont se composait l'Exposition quinquennale de Gand, cette année, un seul avait été réservé aux Arts et Industries horticoles et comprenait : les plans de jardins, les plans de serres et de bâches, les serres d'amateurs et de culture forcées, les statues, vases et meubles destinés à l'ornementation des parcs et jardins, enfin les outils et instruments de jardinage. Le programme comportait 16 concours pour lesquels les médailles d'or, de vermeil et d'argent avaient été très-libéralement mises à la disposition du jury.

Il eût été intéressant de voir un plus grand nombre de concurrents se disputer ces récompenses, et apporter chacun de nombreux spécimens de leur spécialité ; mais il faut reconnaître que dans les « Floralies gantoises » les plantes accaparent tout l'intérêt des exposants et du public et que tout le reste passe un peu au second plan. On ne s'attache guère qu'à la splendeur et à la nouveauté des végétaux exposés, sans s'inquiéter beaucoup des instruments de travail qui ont servi à les produire.

De plus, nous n'avions pas à juger, comme il nous avait été donné de le faire à l'Exposition de 1893 [1], l'important Concours des appareils de chauffage auquel avaient pris part 13 concurrents belges et français, et dont la maison française Lebœuf et Griot était sortie victorieuse.

Nous avons cependant trouvé, dans les lots qui nous étaient soumis, d'intéressants sujets d'observation que nous allons exposer.

Les plans de jardins qui ont été primés et dont le plus grand nombre avait été déjà exposé à Paris, ont pour auteurs MM. Nivet, de Limoges, et Buyssens, de Paris, tous deux élèves de M. Ed. André ; c'est dire que notre école française d'art paysager fait toujours bonne figure à l'étranger. Nous nous en félicitons, tout en regrettant de ne pas avoir eu à examiner des œuvres importantes des écoles étrangères où l'on trouve fréquemment de bons exemples à signaler.

Parmi les *plans de serres* qui étaient exposés, ceux qui nous ont plus particulièrement intéressé sont ceux qui reproduisaient le groupe de serres récemment construit par S. M. le roi des Belges dans son domaine de Laeken. En dehors des galeries, des serres d'exposition et du grand Jardin d'hiver qui sont célèbres dans toute l'Europe, Léopold II possède actuellement 20 serres de cultures toutes reliées à une immense galerie-promenoir, qui font de cet ensemble un véritable et important établissement d'horticulture. Ces serres, à deux versants et en bois, sont dues, nous avons plaisir à le constater, à notre compatriote M. Cochu, alors que les appareils de chauffage à l'eau chaude à basse pression sortent des ateliers de M. Delacroix, de Gand. Le groupe des serres de Laeken présente un tel intérêt pour l'industrie horticole que nous nous proposons de l'étudier plus tard dans un article spécial.

Signalons aussi les plans d'une serre à charpente mixte, fer et bois, exposés par M. Ed. Pynaert, horticulteur à Gand, et que, par une erreur regrettable, le jury n'a pas été appelé à juger. Que préférer pour la culture, des serres en bois ou des serres métalliques ?

Les premières ont l'avantage de mieux conserver la chaleur et l'humidité nécessaires aux plantes, et cette supériorité les fait généralement adopter par les meilleurs praticiens ; mais elles durent peu et demandent un entretien onéreux : à cet égard, elles ne peuvent lutter avec les serres métalliques.

Peut-on résoudre le problème en construisant des serres mixtes ? La solution n'est pas nouvelle, mais M. Ed. Pynaert l'expose d'une façon très-pratique. Dans son projet de serre-jardin d'hiver, les fermes seules et les pannes qui les relient sont en acier ; les panneaux verticaux et la couverture sont en pitchpin et recouvrent complètement les pièces métalliques. Ces dernières sont donc soustraites à l'influence directe du refroidissement ; par suite, il y a diminution, sinon suppression de la condensation de vapeur d'eau sur les faces intérieures des pièces de charpente, condensation qui a toujours lieu au détriment de la santé des plantes.

Trois *serres* seulement étaient soumises à l'appréciation du jury, toutes trois en bois et ne présentant pas de dispositions nouvelles

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 235.

intéressantes. Leur principale qualité est évidemment une grande multiplicité permettant de les établir à des prix très-modérés, ce dont nos constructeurs français ne se préoccupent souvent pas assez.

M. Buss, constructeur à Gand, obtenteur de la médaille d'or (1er prix) présentait, avec une serre bien comprise comme proportions et comme dispositions culturales, un bon système de claies à ombrer, se manœuvrant tout d'une pièce au moyen d'une manivelle placée à l'extérieur. A chaque ferme de la serre est fixé un rail sur lequel coule un galet en cuivre supportant la claie dont la rigidité est obtenue par une tige de fer creux de la longueur de la serre. L'ombrage peut se faire ainsi rapidement et sans crainte d'accident. La ventilation est obtenue par une autre manivelle extérieure avec pignon mettant en mouvement la partie supérieure de la serre ; à ce système d'engrenage nous préférons sans hésiter le levier, si simple et si commode, qui est adopté maintenant par la plupart des constructeurs et des horticulteurs.

Une mention spéciale est due à la serre-bâche pour laquelle M. Court, de Kœtelberg-Bruxelles a obtenu un 1er prix (Médaille de vermeil). Un cadre en bois de 1^m60 de hauteur sert de ferme ; il se pose sur le sol ou sur des briques à plat ; on y accroche, au moyen de paumelles horizontales, un panneau en bois, de 1^m26 de large sur 0^m80 de hauteur. Chaque cadre est réuni au suivant par une équerre en fer plat au moyen de fiches qu'on peut placer et enlever à la main ; les panneaux sont reliés les uns aux autres par un taquet d'arrêt en bois muni d'une fiche. Aucun appareil, aucun instrument même n'est nécessaire pour monter et démonter cette bâche dont cependant la rigidité est absolue. Deux heures suffisent, paraît-il, pour exécuter cette double opération sur une surface de 50 mètres carrés. Cela nous paraît devoir rendre de réels services pour le forçage.

Quelques spécimens de vases, de statues et de balustrades destinés à l'ornementation des jardins représentaient d'une façon assez médiocre cette branche importante de l'industrie horticole. Nous aurions aimé voir exposés là des produits rappelant ceux de la manufacture belge de Hasselt par exemple ou ceux de nos fabriques de Vallauris, du Val d'Osia, etc.

Pour clore ce compte rendu, nous mentionnerons les deux récompenses obtenues par MM. Datry-Colson, de Gand, pour leurs meubles de jardin et leur exposition d'outils et instruments de jardinage. Ces derniers, réunis dans un pavillon séparé, représentaient, en près de deux mille spécimens différents, tout l'outillage dont l'homme peut avoir à se servir dans le jardinage.

René-Ed. ANDRÉ.
Ingénieur des Arts et Manufactures.

DEUX NOUVELLES ORCHIDÉES

Lælio-Cattleya Ernesti.

Pour continuer la série des hybrides de *Cattleya* et *Lælia* à fleurs jaunes, je donne aujourd'hui, aux lecteurs de la *Revue horticole*, la primeur d'une nouveauté excessivement intéressante et qui, bien que n'étant pas aussi brillante que le *Lælio-Cattleya Etoile d'or*, n'en est pas moins fort remarquable. En voici la description sommaire :

Bulbes ronds, allongés et renflés dans leur milieu, de 0^m10 à 0^m12 de haut, portant une feuille longue d'une vingtaine de centimètres et large de 0^m035 ; hampe florale de 0^m20 de haut, portant, pour cette première floraison, deux fleurs larges de 0^m09 à 0^m10, avec les divisions d'un beau jaune légèrement plus pâle au centre de la fleur ; labelle frangé et ondulé long de 0^m04, d'un coloris jaune foncé ligné de pourpre et d'or avec une bordure jaune, formant ainsi un ensemble de coloration absolument distinct et nouveau et continuant la série des *Lælio-Cattleya* à fleurs jaunes.

Cette jeune plante n'est qu'à sa première floraison ; elle donnera des tiges florales plus fortes et qui porteront des fleurs plus nombreuses ; ces fleurs elles-mêmes gagneront évidemment en dimensions.

La plante est issue du *Cattleya Percivaliana* fécondé par le *Lælia flava*.

Cattleya Olivia.

Bulbes minces, allongés, longs d'environ 0^m12, portant une feuille de 0^m18 de long sur 0^m045 de large ; fleur large de 0^m15 avec les divisions mauve très-clair ; labelle à trois lobes, long de 0^m065, le lobe inférieur d'un coloris pourpre velouté à peu près uniforme et se prolongeant de 0^m025.

Cet hybride, obtenu précédemment par la maison Veitch, n'est pas un des plus brillants de la série, mais la fleur en est fort bien faite et possède un cachet particulier que l'on ne trouve pas dans les autres hybrides; la floraison est en outre de très-longue durée.

Cette nouveauté est le produit du *Cattleya Trianæ* fécondé par le *C. intermedia*.

Ch. MARON.

LES ORCHIDÉES, BROMÉLIACÉES

ET AUTRES PLANTES EN COLLECTIONS

A L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND

ORCHIDÉES. — Bien qu'on ait eu à regretter l'abstention de plusieurs amateurs belges connus, les Orchidées étaient largement représentées à l'Exposition quinquennale de Gand. La comparaison entre les lots n'était toutefois pas très-commode, car certains d'entre eux étaient avantageusement placés autour d'une des plus belles scènes de la grande salle [1] tandis que la plupart des autres étaient installés dans les salles de l'étage, avec la plus grande simplicité. Il nous faut examiner les belles choses que ces lots renfermaient, à plusieurs points de vue : beaux spécimens — collections très variées d'un même genre — plantes peu répandues — plantes améliorées par sélection ou par hybridation.

Comme beaux spécimens, nous signalerons tout d'abord le groupe d'*Oncidium sarcodes* de M. de Langhe-Vervaene, de Bruxelles. Ces plantes possédaient des pseudo-bulbes d'une grosseur inusitée et fourmillants de racines, des panicules dont quelques-unes mesuraient 2m 50 de longueur. Le même exposant montrait aussi une énorme potée d'un *Cattleya Schrœderæ*, portant quatorze fleurs ouvertes, sans compter les boutons.

Deux forts exemplaires de *Cymbidium Lowianum* se remarquaient dans les Miscellanées des Sociétés horticoles gantoise et Louis van Houtte père. M. de Smet-Duvivier exposait de beaux spécimens, bien cultivés, de *Dendrobium thyrsiflorum* et *Dalhousiæ*, de *Cymbidium eburneum* et *Lowii*, d'*Oncidium sarcodes* et *lamelligerum*, de *Cattleya Schilleriana* et *Mendeli*, etc.

De très-belles plantes se remarquaient dans la collection, bien disposée et fort nombreuse, de M. Peeters, de Bruxelles. Les *Zygopetalum Perrenoudi* y trônaient. On y admirait aussi les *Cattleya intermedia* et *Parthenia gratissima* (ce dernier hybride obtenu par M. Bleu) ; le *Miltonia Bleuana nobilior* (du même obtenteur) ; l'hybride bigénérique *Epiphronitis Veitchii* ; l'*Eulophiella Elisabethæ*, de Madagascar, portant des grappes de fleurs blanches aux pétioles acajou ; le rare *Mesospinidium vulcanicum*, voisin des *Cochlioda*, l'*Odontoglossum brevifolium*, espèce extrêmement rare en fleur dans les collections ; le *Lælio-Cattleya Hippolyta*, aux fleurs couleur abricot; les *Odontoglossum Hystrix*, *crispum*, *guttatum*, *excellens*, etc. On peut dire enfin que l'exposition de M. Peeters joignait à la belle culture la rareté des plantes et un choix judicieux des hybrides.

Le lot de M. Vincke-Dujardin, de Bruges, réunissait aussi ces diverses conditions, avec l'*Ada aurantiaca*, le *Cochlioda Nœtzliana*, le *Cymbidium eburneo-Lowii*, plusieurs *Masdevallia* et plusieurs *Lycaste*, l'*Epiphronitis Veitchii*, le *Phajus Cooksoni*, les *Lælia elegans* et *cinnabarina*, etc. Mais il faut y ajouter aussi une collection de 30 *Odontoglossum* d'espèces et de variétés distinctes, parmi lesquels on remarquait surtout les *O. elegans*, *crispum Alexandræ grandiflorum*, *crispum Alexandræ excellens*, *punctatum*, *Ruckerianum*, *gloriosum superbum*, etc. Dans une autre collection, de 14 *Oncidium*, on retrouvait de beaux *O. Sarcodes*, *lamelligerum*, *Cavendshii*, etc., etc. Dans une autre, de *Miltonia*, les *M. Bleuana nobilior* et *rosea*.

La collection des *Odontoglossum* de M. W. Thomson, de Walton Grouse Stone (Angleterre) était merveilleuse et d'une culture irréprochable. A côté d'un beau spécimen d'*O. Halli*, au labelle blanc très-pur, on rencontrait les *Odontoglossum* les plus recherchés : *O. Rœzli alba*, *O. Wilkeanum concinnum*, *compactum* et *nobilior* ; *O. Coradinei*, *O. crispum Thomsonianum*, etc.

M. Pynaert van Geert exposait une jolie et variée collection de *Cypripedium*, dans laquelle on remarquait de beaux spécimens des *C. Exul* et *Schrœderæ*, un rare *C. bellatulum*, *album*, les *C. Lambertianum*, *Anna*, *Charles Madoux*, *Van Imschoot*, etc. M. Pauwels, d'Anvers, exposait des plantes bien cultivées : *Odontoglossum Rossi majus*, *Cypripedium Sallieri*, *Hyeanum*, et *Rothschildianum*, ce dernier remarquablement strié, etc. Dans le même genre était le lot de M. Van der Straeten, de Bruges, avec le *Cypripedium Lathamianum*, le *Cattleya Schrœderæ*, etc.

Tant au point de vue de l'importance numérique que de la belle culture, la collection de M. Van Imschoot, amateur à Gand, occupait une des premières places. Nous devons en outre la signaler non seulement pour son étiquetage particulièrement soigné, mentionnant les origines et les dates d'introduction, mais surtout pour la rareté des espèces qu'elle contenait. En effet, à côté des nombreux *Odontoglossum* commerciaux et des beaux hybrides de *Cypripedium* connus qui s'y trouvaient, on y rencontrait avec plaisir le *Dendrobium cymbidioides*, l'*Epidendrum Andresianum*, le *Lycaste lasioglossa*, le *Madesvallia triangu-*

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 136.

laris, l'*Odontoglossum sulphureum*, etc., peu répandus dans les cultures.

Sous le rapport de l'amélioration par les hybrides, nous sommes heureux et fiers de pouvoir dire que notre compatriote, collaborateur de la *Revue horticole*, M. Ch. Maron, a obtenu un franc et légitime succès. Tous ses résultats, dans l'hybridation des *Cattleya* et des *Lælia*, ont été prisés. Son *Cattleya Louis Chatton* (*Trianæ C. Lawrenceana*)[1], son *Lælio-Cattleya Henry Greenwood* (*Lælia elegans Stelzeriana* × *C. Hardiana*), son *Lælio-Cattleya intermedio-flava*, son superbe *Lælia Digbyana*, se sont acquis tous les suffrages.

MM. Sander et Cie, de Saint-Albans et de Bruges, présentaient, parmi les nouveautés qui font leur succès, un *Odontoglossum Leopoldii*, caractérisé par une fine moucheture parsemée sur toute la fleur. M. Metdepenningen, amateur gantois, présentait un bel *O. Madame Metdepenningen* (*O. crispum* × *sceptrum*), qui paraît voisin de l'*O. Wilkeanum*. On voyait, dans ce lot, des plantes améliorées sous le rapport de la texture et de la forme : *Odontoglossum luteo-purpureum*, *O. crispum Alexandræ*, *O. guttatum*, *Cattleya amethystoglossa*, *Cypripedium Lawrenceanum*, etc. Enfin, M. J. Moëns, amateur à Lede, montrait une des plus jolies Orchidées de toute cette exposition : le *Cypripedium Anna Measure* (*C. Swanianum* × *concolor*), couvert de stries et de ponctuations roses sur fond blanc sur toutes les divisions excepté sur le sabot, qui reste blanc.

BROMÉLIACÉES. — La culture des Broméliacées exposées était, en général, empreinte de la même luxuriance que celle des autres plantes de serre. Nous nous demandons seulement si l'ampleur du feuillage n'est pas parfois obtenue au détriment de la floribondité. On sait, d'autre part, que la nomenclature de cette famille est passablement embrouillée. Or, certains étiquetages observés ici ne sont pas pour apporter de la clarté. Ces réserves faites, il faut louer la vigueur et la beauté de la plupart des lots.

La collection de M. Albert Rigouts renfermait de bien beaux spécimens, surtout en *Vriesea* hybrides : *V. Rex*, *V. Leodense* × *fulgida*, *V. fenestralis* × *incurvata*, et *V. Moensiana*, peut-être le plus joli de l'exposition ; ses feuilles sont marginées d'une belle bande blanche. On remarquait encore, dans le même lot, un *Caraguata Peacoki foliis rubris*, un *Hoplophytum robustum variegatum*, les *Nidularium cascarodon*, *striatum* et *Makoyanum*, etc.

Dans le lot de M. Delaruye-Gardon, les plantes le plus souvent notées étaient les *Caraguata cardinalis* et *C. Zahni*, les *Encholirion roseum*, *E. Saundersi* et *Younghi*, les *Nidularium princeps* et *N. rutilans*, le *Tillandsia Lindeni major*, — celui-là très-fleuri, — les *Vriesea Barilleti*, *V. hieroglyphica*, et *V. longibracteata Wartelii*.

Dans ces deux collections, se trouvaient deux plantes très-distinctes l'une de l'autre, et dénommées toutes deux *Chevaliera crocophylla*. Celle du second lot paraît être un *Nidularium* à feuillage ample.

M. J. Moens avait un très-joli lot. On y admirait un *Tillandsia Van Volsceni* portant une belle inflorescence ; un *Bakeria Tillandsioides*, fort exemplaire, qui a fleuri pour la première fois depuis son importation, au Jardin botanique de Lille, un beau *Vriesea Veitchii* portant un épi magnifiquement coloré, etc.

M. Jacob Makoy, de Liège, montrait le *Vriesea Mesiana*, récemment introduit et ne se trouvant pas encore dans le commerce. On admirait encore le *Vriesea magnifica*, hybride extrêmement rare apporté par M. A. de Smet ; le *Vriesea sceptrum* exposé par M. Thomson, d'Angleterre ; un *Nidularium* à feuillage panaché, non dénommé et apporté par M. Duprat, de Bordeaux ; et enfin la jolie série des *Vriesea* de M. Duval, de Versailles : *V. Poelmani*, *V. Rex superba*, *V. Griessensii*, et plusieurs autres, tous en pleine floraison.

PLANTES A FEUILLAGE COLORÉ. — L'exposition ne comptait que deux grandes collections de *Caladium*, celle de la Société Van Houtte père, qui en comprenait 65 variétés, et celle de M. Vermeire, de Gendbrugge.

Se livrer ici à une étude comparative de variétés aussi nombreuses prendrait trop de place. Contentons-nous d'en signaler quelques-unes hors de pair : *Louis Van Houtte*, d'un vieux rouge bronzé, *L'automne*, bien dénommée à cause de sa teinte feuille morte, rehaussée par un onglet brun et des taches violettes ; *Ibis rose*, *Faust*, etc. Mentionnons enfin un groupe spécial, présenté par la Société L. Van Houtte, de *Caladium* nouveaux dans laquelle nous engagerions volontiers les amateurs à chercher un choix.

Nous avons eu l'occasion de mentionner les plus grands exemplaires de Crotons dans notre revue des Miscellanées. Dans les belles collections exposées, il serait bien difficile de faire des préférences entre variétés, car toutes sont merveilleusement colorées, grâce à une culture parfaite. Bornons-nous à en louer les productions et ajoutons cependant que les variétés *Baron Nathaniel de Rothschild*, exposée par M. Fierens, *Alexandre III*, par M. de Smet-Duvivier, *Mme Bruant*, par la Société gantoise, et *Princess of Wales*, par la Société L. Van Houtte, tiennent toujours le premier rang.

Comme pour les Crotons, il faut admirer avec quelle intensité la culture des *Dracæna* à feuillage coloré doit être conduite pour produire de telles rutilances de tons et une pareille ampleur de feuillage. A ce point de vue, les collections de M. J. Aelvoet, de Wondelghen, de

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 136.

M. E. de Langhe, de Gand, sont des modèles de perfection. Dans celle de ce dernier, nous avons noté une variété hors ligne : *Souvenir d'Edmond Story*. Citons enfin, pour leur belle culture, les *Dracæna indivisa Douceti* et *D. australis aureo-lineata*, de M. Gyselinek, les *Pandanus Veitchii* de M. Verdonck et de MM. Carols et Haussens, les *Phormium Colensoi* de M. Vercauteren, etc.

PLANTES SOUS VITRINES. — Les *Anæctochilus*, les *Bertolonia*, les *Sonerila* paraissent avoir ici plus d'amateurs qu'à Paris, car les lots en sont assez nombreux. Nous avons pu admirer, de M. Albert Rigouts, une terrine *d'Anœchtochilus Petola* cultivés dans la perfection ; de M. Alexis Dallière, de M. Ed. Pynaert et de M. E. Fierens, deux jolies petites vitrines d'*A. Dawsoni*, *Sanderianus*, *Rollissoni*, etc. C'est surtout dans les expositions de M. de Smet-Duvivier et de la Société Louis Van Houtte qu'on pouvait se livrer à l'étude des *Sonerila* et des *Bertolonia*. Nous avons particulièrement noté les *S. Mme Pynaert* et *Sir Trevor Lawrence*, les *B. Comtesse de Kerchove* et *Triomphe de l'Exposition*.

PLANTES CARNIVORES. — La maison Veitch et fils exposait une collection de *Nepenthes* et de plantes similaires des plus intéressantes. Un magnifique *Nepenthes sanguinea* se distinguait entre tous ; on examinait curieusement le *Darlingtonia californica* aux allures de champignon suspect, et le *Cephalotus follicularis*, dont les urnes, presque sessiles, reposent sur le sable de la terrine. Enfin, on notait surtout les *Nepenthes Curtisi*, *major*, *Hookeri*, *Mastersi*, *Paradisiæ*, etc., dans la collection de la Société L. Van Houtte.

PLANTES GRASSES. — De ce genre on ne comptait que quelques lots, mais ces lots pouvaient être considérés comme une revue générase de la plupart des Cactées, des Mesembrianthémées et des Euphorbiacées cultivées. Il faudrait un article spécial pour n'en signaler que les plus curieux et les plus beaux exemplaires. Que ceux de nos lecteurs qui, fréquentant nos expositions parisiennes, connaissent l'apport à peu près unique de M. Charles Simon, se figurent quatre collections distinctes d'*Echinocactus*, chacune aussi considérable que la sienne, sans compter celles de *Cereus*, de *Mamillaria*, d'*Aloe*, de *Pilocereus*, d'*Echinopsis*, d'*Astrophytum*, d'*Opuntia*, etc., de toutes les tailles et de toutes les postures ; sans compter encore des séries de *Sedum* et de *Sempervivum* minuscules, et ils se feront à peu près une idée de ce qu'était ce coin de l'exposition, meublé par les lots de M. F. de Laet, amateur à Contich, de M. Lefèvre de Ten Hove, amateur à Gand, etc.

ASPARAGUS, BAMBOUS, SÉLAGINELLES. — Certaines collections spéciales ne sauraient être passées sous silence. Tel le lot très-varié d'Asperges grimpantes de MM. Duriez frères, de Wondelgem-lès-Gand. On y remarquait beaucoup l'*Asparagus scandens deflexus* aux fausses feuilles courbées et décombantes, et l'*A. virgatus* aux fausses feuilles allongées, convergentes et presque fastigiées ; ces deux espèces, très-distinctes et tout à fait ornementales, pourraient être adoptées à l'instar des *A. plumosus*, *tenuissimus* et *Sprengeri*. Au contraire, les *A. medius*, *refractus* et *Broussonetii* — celui-ci aux rameaux trop écartés — ne paraissent pas devoir offrir de l'intérêt à côté des précédents.

La collection de Bambous exposée par M. Snoek et fils, de Meirelbeke, nous a semblé réunir les meilleures espèces de choix : *Bambusa aurea*, *glauca*, *gracilis*, *latifolia*, *Metake*, *Fortunei foliis variegatis*, *pumila*, *nigra* et *verticillata*.

Très-intéressante était la fort jolie collection de Sélaginelles exposée par M. de Ghellinck de Walle. On pouvait s'y livrer à une étude approfondie de toutes les espèces dignes d'être plus souvent cultivées, depuis les plus minuscules qui constituent des tapis ras, comme les *Selaginella apoda* et *Poultieri*, jusqu'à celles qui prennent l'envergure de véritables Fougères, comme les *S. Emiliana*, *umbrosa* et *flabellata*. Citons aussi le *S. cœsia*, à teinte bleuâtre, et le *S. rubricaulis*, à teinte rouge-brun.

GROUPES DIVERS. — Une collection très-complète de plantes grimpantes de serre était exposée par M. E de Cock, de Gand. Mentionnons les plus intéressantes : *Aristolochia ridicula*, *Bougainvillea spectabilis*, *Chorizema Lowii*, *Hedera amurensis*, *Kennedya purpurea*, *Mikania Eckhautei*, *Passiflora aucubæfolia* et *P. Impératrice Eugénie*, *Smilax maculata*, etc.

M. Georges Truffaut avait installé un groupe de plantes les plus diverses, pour faire constater les résultats obtenus par l'application de sa méthode rationnelle d'emploi des engrais chimiques. Chaque genre de plantes comportait des sujets traités par leurs engrais spéciaux et d'autres non traités, à titre de témoins. Il est à peine besoin d'ajouter que les premiers étaient d'une luxuriante végétation ; le feuillage plus vert et plus résistant, la floraison plus abondante et plus hâtive.

M. Ed. Pynaert exposait un seul lot de plantes de serres introduites dans les cultures *depuis 1895 : Alsophila Marshalliana*, *Bignonia Rodigasiana*, *Dieffenbachia Olbia* et *Meleagris*, *Heliconia spectabilis*, *Labisia smaragdina*, *Philodendron Devansayanum* et *Pynaerti*, et *Tradescantia superba*. Dans le même ordre d'idées, on examinait aussi avec intérêt un lot de M. Petrick, de Gand : *Aglaonema longifolia Curtisii*, *Alsophila atrorubens*, aux frondes roides et aux pinnules grosses ondulées ; *Areca Ilsemanni* (Iles du Pacifique 1898), *Davallia epiphylla* (1893), *Dracæna exquisita*, *Licuala*

Jeanneysii et *Leopoldi*, ce dernier très-élégant par ses feuilles très-divisées, palmatipartites; *Martinezia corallina* (1897), *Polypodium neriifolium cristatum* (1897), et *Rhopaloblaste singaporensis* (Malacca 1898), au moins aussi joli et aussi élégant qu'un *Cocos Weddelliana*.

Enfin, au fond de la grande salle, était disposé, comme un hommage rendu à la mémoire de Jean Linden, un lot des plantes qu'il introduisit en Europe.

H. Dauthenay.

LES ANTHURIUM ET LEUR CULTURE

1° Compost et rempotage

Tous les *Anthurium* aiment une terre légère et poreuse et la terre de bruyère fibreuse paraît celle qui leur convient le mieux ; aussi les cultivons-nous dans le compost suivant qui nous a toujours donné de bons résultats : deux tiers de terre, un tiers de *sphagnum* vivant, haché, auxquels on ajoute la valeur d'un cinquième de petit morceaux de charbon de bois, le tout bien mélangé. Pour les espèces à feuillage ornemental, nous ajoutons au compost une minime quantité de terre franche (environ un dixième).

Nos *Anthurium* sont cultivés dans des terrines à *Caladium*, percées au fond d'un nombre de trous suffisant pour assurer le libre écoulement de l'eau provenant des arrosements fréquents qu'ils demandent; nous avons réussi aussi en tenant ces Aroïdées dans les terrines à jour que nous employons pour nos *Nepenthes*, et il est même probable que certaines espèces naines se plairaient bien dans des paniers à Orchidées.

Les récipients choisis pour le rempotage des plantes doivent être propres ; on étend au fond un lit de tessons variant de 3 à 9 centimètres de hauteur suivant la grandeur des pots, ce qui, en moyenne, équivaut presque au tiers de leur hauteur. Ces tessons doivent être lavés et disposés de telle façon que les plus gros se trouvent au-dessous et les plus petits disposés de manière à boucher les interstices ; on étend par-dessus une couche de 1 à 2 centimètres de *sphagnum* mêlé à des débris de terre de bruyère, tels que racines, fibres, vieilles souches, racines de polypode, etc. On dépote la plante, à laquelle on retranche les racines mortes et la terre usée qui ne tient pas aux racines vives, puis on la place exactement au milieu du pot en rempotant avec le compost précité, qui ne doit pas être tassé, et devra affecter une forme bombée vers le centre, de façon à nourrir, à provoquer l'émission des racines adventives qui se développent à la base des tiges de tous les *Anthurium*. On étend alors sur toute la surface du pot une couche de *Sphagnum* vivant en ayant soin que les têtes se trouvent bien à la lumière, ce qui maintient cette mousse en végétation.

A mesure qu'il se développe des racines sur la tige de ces plantes, on garnit celle-ci de *Sphagnum* mêlé par moitié à des fibres de polypode.

Le rempotage doit s'effectuer de février à mars, sauf pour les *A. Scherzerianum* qui exigent d'être rempotés à l'automne.

2° Arrosements, bassinages, chaleur, Engrais, humidité, lumière.

Les *Anthurium* demandent beaucoup d'eau, ce qui nécessite des arrosements pendant toute la période végétative de ces plantes, c'est-à-dire de février en novembre; et encore en hiver ne faut-il que peu réduire l'arrosage, car ces Aroïdées semblent devoir rester presque toujours en végétation. L'eau des arrosements doit être à la température de la terre et, si l'on possède de l'eau de pluie, elle sera préférable ; elle est indispensable pour les bassinages, parce qu'elle ne tache pas les feuilles. Ceux-ci seront exécutés au moyen d'une seringue fine qui répand l'eau en pluie ; on les administre de mars à octobre, deux et même trois fois par jour, pendant les journées ensoleillées ; mais il ne faut plus bassiner après trois heures de l'après-midi, parce que l'eau pourrait ne plus avoir le temps de s'évaporer avant la nuit. En hiver, on bassine lorsque le soleil luit, mais très-légèrement et seulement vers le milieu du jour, en évitant autant que possible de mouiller les fleurs des *Anthurium*.

Appliqués judicieusement, les engrais donnent de très-bons résultats, autant pour les variétés à fleurs que pour celles à feuillage. Nous employons exclusivement la bouse de vache délayée dans de l'eau jusqu'à concurrence de 1 litre de bouse liquide pour 5 litres d'eau. L'arrosage à

l'engrais s'applique à partir d'avril jusqu'en octobre, une, puis deux fois par semaine ; on peut essayer l'engrais humain à faible dose sur les espèces à grand feuillage comme les *A. Veitchii*, *crystallinum*, *Laucheanum*, mais en agissant progressivement et avec circonspection.

Les *Anthurium* aiment beaucoup l'humidité atmosphérique et terrestre et voici comment nous la leur procurons :

Notre serre à Aroïdées est haute d'environ 4 mètres et large de 7 ; elle est à deux versants et orientée du nord au midi. On accède à l'intérieur par une double porte formant tambour; une tablette de $0^{m}90$ de largeur garnit chaque côté de la serre et encadre un sentier circulaire d'un mètre de large ; la partie centrale est occupée par un gradin à deux versants parallèles à $1^{m}40$ de distance du vitrage ; ce gradin repose sur une construction de maçonnerie haute d'un mètre et dont le fond est cimenté et rempli d'eau sur une hauteur de $0^{m}30$; presque à cette même hauteur, circulent quatre tuyaux de chauffage qui se trouvent ainsi baignés environ aux deux tiers par l'eau.

Il se dégage continuellement, lorsque l'on chauffe, de la buée qui humidifie l'air, toujours trop aride ; lorsque nous ne voulons pas obtenir trop d'humidité, soit pour la floraison des *Anthurium* ou leur repos, nous baissons à volonté le niveau de l'eau au moyen de bouches d'écoulement établies à cet effet.

Il existe des bouches d'air de chaque côté de la serre et presque à rez-de-terre, de façon que l'air froid en entrant soit obligé de se réchauffer aux tuyaux de chauffage qui se trouvent placés sous la tablette ; des châssis d'aération sont aussi disposés près du faîte de la serre et s'ouvrent à volonté.

Sur la partie supérieure du gradin, nous plaçons les *Anthurium* à feuillage ornemental, tels que *A. Veitchii*, *Warrocqueanum*, *regale*, *crystallinum*, ainsi que les *Alocasia* vigoureux et, en somme, toutes les espèces dont le feuillage ample et les grandes dimensions, quelquefois réfléchies, gagnent beaucoup à recevoir de la lumière de tous les côtés et à ne pas la prendre seulement de face.

Plus bas, nous plaçons d'autres plantes des mêmes genres, moins vigoureuses ou plus petites. La tablette circulaire est garnie d'*Anthurium* à fleurs, d'*Homalonema*, de *Spathiphyllum*, etc., alors que l'encadrement de la porte se trouve décoré par le curieux *Pothos celatocaulis*. Qu'on ajoute à cela des Fougères poussant un peu partout, des Sélaginelles, on aura une faible idée du beau coup d'œil que peut offrir une serre de ces végétaux.

L'eau est fournie par deux bassins : l'un pour l'eau de pluie provenant des gouttières établies autour de la serre, l'autre pour l'eau de source; ils sont traversés tous les deux par un tuyau de chauffage qui maintient le liquide à une bonne température.

Les *Anthurium*, comme toutes les Aroïdées des pays chauds, aiment la lumière mais craignent l'ardeur des rayons directs du soleil. Nous procurons à nos plantes le plus de lumière possible et voici de quelle façon nous pratiquons l'ombrage : nous avons déjà dit que notre serre est exposée de telle façon que chaque versant reçoive le soleil une demi-journée et, partant de là, qu'aucune plante ne s'en trouve privée. A partir de mars, nous posons des claies mobiles qui sont déroulées de huit heures et demie du matin jusqu'à deux heures du soir sur le versant ouest; pendant les journées sans soleil, les claies restent naturellement relevées. Vers le commencement de juin, nous bassinons légèrement le vitrage avec la seringue, d'une solution composée de blanc d'Espagne délayé dans du petit lait.

Notre serre est aérée le matin par les bouches d'air du côté ouest et, pendant la soirée, par celles du côté est; il n'est donné d'air par en haut que pendant les fortes chaleurs et lorsque la température intérieure dépasse 30 à 35° centigrades. La ventilation est d'ailleurs variable suivant les serres et il ne peut être donné de notions précises à ce sujet ; c'est au jardinier intelligent à l'adapter convenablement aux lieux.

Le degré de chaleur que nous donnons à nos plantes est le même que celui octroyé aux *Alocasia*, *Caladium* du Brésil, etc. ; il ne doit varier qu'entre 22 et 25° et même davantage le jour, et 22 à 20° au minimum la nuit. En hiver, on peut baisser la moyenne de 1 à 3 degrés.

Il nous reste à dire quelques mots au sujet des *Anthurium* caulescents, devenant grimpants avec l'âge et qui exigent alors un support quelconque pour être maintenus en cet état.

Un tronc de Fougère mort est garni sur toute sa surface de *Sphagnum* mêlé à un tiers de fibres de Polypode ; cette mousse

est retenue au moyen d'un mince fil de fer. Ce tronc est placé ensuite dans le milieu d'une caisse que l'on emplit du compost favorable aux *Anthurium*; le dessus du tronc est garni d'une Broméliacée épiphyte quelconque et la surface moussée, de quelques petites Fougères peu délicates, comme des *Adiantum*, des *Pteris*, etc. On plante ensuite dans la caisse des *Anthurium* capables de grimper, comme les *A. Andreanum*, *carneum*, *ferrierense*, *scandens*, etc. Les tiges des plantes sont attachées contre le tronc de Fougère jusqu'à ce qu'elles aient émis des racines adventives qui, s'implantant dans la mousse, servent à les maintenir. A l'entrée de la serre, on peut obtenir un magnifique résultat avec un tronc disposé de cette façon et formant une pyramide de feuillage et de fleurs aux couleurs brillantes et d'un pittoresque frappant.

La culture de certains *Anthurium* acaules comme plantes épiphytes ne nous paraît pas impossible, puisque M. Ed. André a trouvé l'*A. Andreanum* vivant sur le tronc d'un *Ficus elliptica*, ce qui ferait tenter de croire qu'il ne serait pas difficile d'obtenir un résultat analogue dans nos serres ; il est probable que l'*A. Scherzerianum* prospérerait très-bien, planté dans un tronc d'arbre avec de la mousse et de la terre. Dans des niches pratiquées dans un mur à côté des Broméliacées, ne serait-il pas possible d'utiliser quelques-unes de ces plantes pour l'ornementation aérienne ? Les applications sont d'ailleurs variées et nombreuses, qui permettent d'essayer ce genre de culture.

C'est au jardinier ingénieux qu'il appartient d'employer les plantes qu'il cultive de manière à faire valoir leurs mérites du mieux possible et de la façon la plus artistique. Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 AVRIL 1898

Floriculture

Rien à noter, si ce n'est une présentation de M. Victor Delavier et consistant en beaux Œillets à fleurs énormes, cultivés dans le Midi.

Orchidées

MM. Cappe et fils, du Vésinet, présentaient deux *Cypripedium* hybrides fort intéressants. L'un d'eux, *C. Spicerianum* × *Chamberlainianum*, des plus jolis, a été très-remarqué. L'autre est un *C. villosum* × *Chamberlainianum*.

D'autres *Cypripedium* étaient exposés : 1° *C. Elliotianum*, *C. callosum* et *C. Boxalli superbum aureum*, par M. Belin, d'Argenteuil ; 2° *C. Germinyanum* (*C. villosum* × *hirsutissimum*), par M. Martin, jardinier chez M. Ferrier, à Auteuil. Ce dernier avait apporté, en outre, un *Odontoglossum Wilckeanum* très-florifère.

Arboriculture d'ornement

Excellente leçon de choses, arrangée par M. Nomblot, de la maison Bruneau, de Bourg-la-Reine. Il s'agissait de démontrer qu'un certain nombre d'arbustes d'une bonne et belle floribondité ne sont pas assez répandus dans les jardins. Tels les Pêchers, Amandiers, Pommiers, Cerisiers et Pruniers à fleurs doubles, blanches ou roses. On notait particulièrement, dans ces genres, l'*Amygdalus communis rosea plena*, le *Persica sinensis alba plena*, le *Malus spectabilis floribunda pendula*, le *Prunus triloba*, etc.

Arboriculture fruitière

Il faut reconnaître que la production continue des Raisins *Black Alicante*, dans les serres de Bailleul est chose merveilleuse. M. Cordonnier en avait envoyé huit caisses, toujours en aussi bon état qu'il y a deux mois.

M. Parent, de Rueil, présentait cinq fruits mûrs, d'une beauté remarquable, de la Pêche *Amsden*. On revoyait aussi sa Cerise *anglaise hâtive* forcée.

SÉANCE DU 28 AVRIL 1898

Floriculture

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient trois présentations bien distinctes ; la première consistait en un magnifique lot de Calcéolaires herbacées hybrides ; la seconde en une collection de Narcisses ; la troisième rassemblait un bon nombre de végétaux de petite taille et qu'on rencontrerait plus souvent dans les petits jardins si leur emploi était recommandé davantage. Dans ce genre, nous citerons, comme plantes à bordures : l'*Aubrietia Leichtlini*, de coloris bien plus vif que celui de l'*A. deltoidea* ou « Petit-Bleu » ; le *Saxifraga exarata* et le *S. irrigua*, tous deux donnant une multitude de fleurs blanches relativement grandes ; puis, comme plantes pour corbeilles, le très-beau *Myosotis alpestris bleu foncé* et le *Primula cortusoides amœna*, très-jolie Primevère naine à ombelles de grandes fleurs d'un beau violet.

MM. Billiard et Barré, de Fontenay-aux-

Roses, présentaient un Canna florifère nouveau, destiné à faire son chemin, grâce à une belle tenue, une bonne floribondité et un brillant coloris. Il s'agit du *Général de Boisdeffre* (semis d'*Ami Pezeux*, de Crozy), au coloris rouge ponceau, mais se distinguant du groupe de ce genre (*Alexandre Billiard*, *Théophile Viard*, *Alexis Bouvier*, etc.), par un reflet orangé brillant très-remarquable.

M. Vacherot a voulu démontrer qu'à Boissy-Saint-Léger il obtenait des Œillets à grosse fleur aussi beaux que ceux du Midi. Il y a, du reste, parfaitement réussi en présentant son Œillet *Le Colosse*.

M. Boutin, de Saintes, avait envoyé en fleurs coupées de nouvelles variétés de Pélargoniums à grandes fleurs, parmi lesquelles une à fleurs blanc pur fort remarquable. On notait aussi les beaux *Tulipa Greigi* de MM. Simon-Louis frères, et les *Viola pubescens* et *V. palmata* de M. Millet.

A signaler aussi une bonne vieille plante bien oubliée à tort, le *Welteimia capensis*, sorte de *Tritoma*, présenté par M. Legrand.

Orchidées

C'était jour de concours, mais l'importance en a été bien faible. Sur les trois seuls lots apportés, il en est cependant un hors de pair; celui de M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg. Ce lot contenait un *Phajus* hybride du *P. Wallichii* et du *P. Humblotii*, dénommé *Opoixii*, et représenté par une dizaine de plantes en semis âgés de quatre ans. Les diverses variations que présentaient ces plantes résidaient surtout dans l'intensité plus ou moins grande de la coloration rose, due surtout à l'influence du *P. Humblotii*. Cette nouveauté a valu la médaille d'or à son habile obtenteur.

Parmi les autres espèces exposées par M. Opoix, il faut citer en première ligne de magnifiques spécimens de *Dendrobium nobile*, couverts de fleurs, un *Odontoglossum Pescatorei* très-bien venu, de beaux *Cypripedium Elysée Descombes*, etc.

M. Bert, de Bois-Colombes, présentait une série nombreuse de plantes d'intérêt commercial, parmi lesquelles on distinguait de belles variétés de l'*Odontoglossum crispum*, le *Trianæi*, entre autres. On revoyait là le *Masdevallia ignæa superba*; on admirait aussi un bel exemplaire d'*Odontoglossum Edwardi*, avec ses longues panicules violettes, etc. La médaille de vermeil a été attribuée à M. Bert.

M. Poirier, jardinier de M. Cardoso, a remporté la médaille d'argent avec une bonne collection d'amateur, dans laquelle on notait principalement le beau *Masdevallia ignæa superba*, des *Cypripedium Rothschildianum* et *Lowii*, le *Cattleya Lawrenceana*, etc.

Arboriculture d'ornement

Ce comité fait, avec raison, des efforts pour vulgariser les arbres et les arbustes à fleurs ornementales, trop rares dans les massifs. Cette fois, M. Croux présentait une série de Cerisiers et de Pommiers à fleurs doubles : *Cerasus Sieboldi rosea plena*, *Cerasus Avium flore pleno*, *Malus floribunda atrosanguinea plena*, *Malus Parkmanii flore pleno*, celui-ci d'une curieuse couleur lie de vin, etc. Dans le même apport, on admirait aussi de beaux rameaux fleuris des *Magnolia Lenneana*, *conspicua nigra* et *purpurea*, des *Berberis dulcis* et *stenophylla*, de l'*Elæagnus edulis*, du *Cytisus elongatus*, du *Skimmia ovata*, etc.

M. Bruneau exposait aussi plusieurs rameaux fleuris de *Kerria japonica plena*, *Berberis dulcis*, *Malus spectabilis*, *Cerasus Avium flore pleno*, etc.

De leur côté, MM. Simon (Louis) frères, de Plantières-lès-Metz, avaient envoyé des rameaux fleuris de nombreuses variétés du *Cydonia japonica* (Cognassier du Japon) ; un certain nombre d'entre elles se distinguaient par de jolies colorations du rouge orangé ou saumoné jusqu'au rouge le plus vif.

M. Maurice de Vilmorin présentait deux plantes non encore signalées dans les cultures : la variété à fleurs blanches du *Pæonia obovata*, Maxim., et le *Berberis dictyocarpa*, Franchet.

Enfin, M. Chargueraud montrait l'*Halesia parviflora* aux grappes pendantes de fleurs blanches, et le *Parrotia Jacpuemontiana*, à l'aspect de Noisetier.

Arboriculture fruitière

La palme des présentations appartenait cette fois à M. Congy, chef de culture au château de Ferrières-en-Brie, qui montrait une série de Cerisiers forcés en pots, couverts de fruits. Les variétés *Guigne pourprée*, *Bigarreau Espéren* et *Beauté de l'Ohio* (celle-ci à fruits blanc jaunâtre), étaient les plus remarquées.

M. Parent exhibait dix fruits extra de la Pêche *Amsden* ; M. J.-M. Buisson, représentant des primeuristes importateurs aux Halles, avait apporté une collection de Pommes hâtives récoltées le 10 avril dans l'île de Madère, et semblant être la *Calville d'été*. M. Grandais, jardinier chez M. Guyot, à Massy, présentait une assiettée de Fraises *Docteur Morère* de toute beauté. Enfin, on pouvait étudier une intéressante collection de fruits microcarpes, envoyés par M. Ch. Baltet. Mais ils étaient en pierre, et confectionnés par M. Théveny, l'habile artiste en fruits moulés.

Culture potagère

Un Melon *Prescott hâtif*, des cultures forcées de M. Parent, en faisait tous les frais.

H. DAUTHENAY.

CORRESPONDANCE

N° 3552 (*Morbihan*). — Nous avons reçu les *graines de Crucifères* que vous nous avez adressées, mais nous n'y avons trouvé aucun débris d'insecte. L'intérieur d'un certain nombre de ces graines avait été rongé, mais les dégâts avaient eu lieu vraisemblablement alors que les graines étaient encore sur pied. En ce cas, ils seraient imputables à un petit charançon, *Ceutorrhynchus assimilis*, dont la larve se développe dans les siliques de diverses Crucifères, qu'elle abandonne ensuite pour se métamorphoser en terre. Nous ne connaissons pas de procédé pratique de destruction.

N° 4614 (*Maine-et-Loire*). — En règle générale, lorsqu'on croit devoir, **pour conserver plus longtemps ses coffres**, les enduire d'un produit quelconque à base de goudron, d'huile lourde ou de tout autre produit similaire, il ne faut les mettre en service que lorsque les plus fortes émanations de ces produits ont disparu. Il nous est difficile de vous dire le temps que vous devrez attendre, cela dépend de la quantité de **carbonyle** que vous avez employée. Mais nous supposons que l'année prochaine, le danger aura disparu.

Quant aux panneaux peints en blanc, ils sont d'un usage courant et nous n'avons jamais entendu leur attribuer aucun méfait. Mais, il y a une bonne précaution à prendre, c'est de les peindre pendant la première partie de l'hiver, pour les laisser bien sécher avant de s'en servir.

N° 4561 (*Seine-et-Oise*). — Vous avez apprécié le joli effet que produisent les **mélanges de plantes variées** qui sont employés par la Ville de Paris pour garnir ses corbeilles, notamment au Parc Monceau. Mais ayant voulu obtenir le même résultat, vous n'avez pas tout à fait réussi, pour la première fois.

Les plantes que vous nous avez citées : Pélargoniums zonés *Néron* et *Mlle Nilsson*, Calcéolaire *Triomphe de Versailles*, *Achyranthes Verschaffelti* et *Centaurea candidissima*, sont cependant bien de celles qui entrent dans la composition de ces mélanges que l'on désigne sous le nom de « salades » en langage de jardinier.

Pour composer les corbeilles de cette façon il ne faut pas disposer les plantes en lignes concentriques, également distantes les unes des autres, ni avec des intervalles égaux sur ces lignes. C'est peine inutile, car, de cette façon et comme vous le dites fort bien, il arrive que les Pélargoniums zonés envahissent les Calcéolaires et les Centaurées. Il arrive aussi que les Achyranthes s'étiolent et prennent trop de hauteur.

Il faut donc se borner à tracer les rangs de la bordure et de la contre-bordure, si l'on en veut une. Quant à l'intérieur de la corbeille, on le plante *au coup d'œil*, en laissant autour des plantes *un espace en rapport avec leur force* et surtout *avec la force qu'elles prendront plus tard* normalement. Ainsi, par exemple, si on pose un Achyranthe immédiatement à côté d'une Calcéolaire, il ne faudra laisser, entre ces deux plantes, qu'un intervalle de 25 à 30 centimètres. Si, à côté de l'une ou de l'autre, on pose un Pélargonium zoné, on laissera de 35 à 40 centimètres d'écartement. Enfin, si deux Pélargoniums zonés s'avoisinent, on les écartera de 40 à 50 centimètres.

Le choix des variétés entre aussi pour beaucoup dans le moyen de donner plus de régularité à la végétation de ces corbeilles qui, malgré tout, présentent assez souvent de ces envahissements que vous signalez, ou bien, au contraire, quelquefois, des « trous ». Ainsi, dans l'exemple de mélange que vous nous citez, il faudrait remplacer le Pélargonium *Mlle Nilsson* par *Constance*, et, au lieu de *Néron*, employer *Victor Millot* franc. Les couleurs ne changent pas, mais les plantes sont de végétation plus compacte et plus ramifiée à la base.

Vous trouverez précisément dans le numéro de ce jour un article très détaillé sur la composition des corbeilles ; article qui n'est d'ailleurs que l'application des principes exposés dans les deux numéros précédents de la *Revue*, pour la composition des garnitures florales.

N° 3092 (*Alpes-Maritimes*). — L'arbuste dont vous nous avez envoyé un échantillon, et qui forme un petit buisson d'un mètre environ de hauteur, se couvrant chaque année au mois de mars (sous votre climat) de petites fleurs blanches, est le **Spiræa prunifolia flore pleno**. Comme vous le dites avec raison, avec sa multitude de petites fleurs blanches, et son port légèrement retombant, il est du plus charmant effet. Notre collaborateur M. Chargueraud l'a cité dans son article sur les modes divers de floraison et la taille des arbrisseaux, publié dans le dernier numéro de la *Revue*. On le taille, après la floraison, en pinçant, en été, toutes les pousses qui naissent le long des branches.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — L'Exposition de la Société nationale d'horticulture ; les fêtes et les grands prix. — Le bal de bienfaisance de la Société nationale d'horticulture de France. — Syndicat des horticulteurs et marchands titulaires des halles et marchés aux fleurs de la région parisienne. — Les droits de douane sur les plantes. — Inauguration du monument Hardy. — Hommage à M. Keteleer. — Histoire et description de l'École nationale d'horticulture de Versailles. — La médaille commémorative de Veitch. — Nécrologie : *M. Victor Bart; M. Achille Rovelli.*

Mérite agricole. — A l'occasion de l'exposition annuelle de la Société nationale d'horticulture de France et de la visite de M. le Président de la République à cette exposition, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier.

M. Coulombier (Germain-Laurent), horticulteur pépiniériste à Vitry (Seine) : président du comité d'arboriculture à la Société nationale d'horticulture de France, vice-président de l'Union commerciale des horticulteurs et marchands grainiers. Membre du jury de diverses expositions. Plus de 40 ans de pratique horticole. Chevalier du 8 nov. 1893.

Grade de chevalier.

M. Stinville (Charles-Prosper), ancien maraîcher à Charenton (Seine) : membre du conseil d'administration de la Société nationale d'horticulture de France, président de la Société de secours mutuels des jardiniers horticulteurs de la Seine. Nombreuses récompenses ; 40 ans de pratique horticole,

L'Exposition de la Société nationale d'horticulture ; les fêtes et les grands prix. — L'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France, qui s'est tenue du 18 au 24 mai, sur la terrasse des Feuillants, aux Tuileries, a eu cette année plus de succès encore que les années précédentes : le produit des entrées a été de 15,000 francs supérieur à celui de l'an dernier. Le temps n'était cependant pas favorable, et la pluie qui est tombée souvent par averses a causé même quelques dégâts.

Nous ne pouvons que regretter une fois de plus que l'horticulture n'ait pas à sa disposition un local d'exposition mieux aménagé et plus spacieux, surtout si nous considérons que le nombre et l'importance des apports augmentent tous les ans.

Cette année, M. le Président de la République est venu visiter l'Exposition quelques heures avant son ouverture au public. En agissant ainsi, nous sommes certain que le chef de l'Etat a voulu montrer aux exposants tout l'intérêt qu'il porte à leur œuvre : cette tâche était devenue bien difficile par suite de l'affluence du public.

M. Méline, président du Conseil des ministres, ministre de l'agriculture, a bien voulu prendre part au déjeuner qui a clôturé les opérations du jury. Il en a profité pour assurer qu'il continuerait à encourager du mieux possible les progrès de l'horticulture, cette branche importante de l'agriculture nationale.

Le soir de l'ouverture, un grand banquet, donné à l'Hôtel Continental, réunissait les exposants et les jurés. M. Viger, ancien ministre de l'agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France, présidait, assisté de M. le président de la Chambre des députés, de M. le président du Conseil municipal de Paris, de MM. Tisserand, directeur honoraire, et Vassillière, directeur de l'agriculture. En un discours agréable comme il sait les faire, M. Viger a montré le prix qu'attachaient les horticulteurs au concours du pays et de la Ville de Paris, représentés par leurs délégués les plus autorisés. Après quelques sympathiques paroles prononcées par M. Brisson et par M. Navarre, M. Henry de Vilmorin, premier vice-président de la Société, dans une allocution pleine de charme, a retracé les difficultés que présente la tâche des jurés. M. Châtenay, secrétaire général, a ensuite donné lecture des décisions du jury spécial chargé d'attribuer les plus hautes récompenses, et que nous reproduisons ci-dessous :

Grand Prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Président de la République : M. Moser, pour Rhododendrons.

Prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : MM. Lévêque et fils, pour Roses.

Médailles d'honneur.

Grande médaille d'or du Ministre de l'Agriculture : Mme veuve Chantin et ses enfants, pour Palmiers.

Grande médaille d'or du Ministre de l'Agriculture : M. Bruneau, pour Arbres fruitiers.

Grande médaille d'or du département de la Seine : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Plantes annuelles et Légumes.

Prix de la Ville de Paris : Société de secours mutuels des Jardiniers de la Seine, pour Légumes.

Prix des Dames patronnesses : M. G. Debrie (maison Lachaume), pour Bouquets et Garnitures.

Prix de MM. de Vilmorin: M. Truffaut, pour Plantes de serres.

Prix de M. Lecoq-Dumesnil : M. Bert, pour Orchidées.

Prix de M. le Dr Andry : M. Simon, pour Phyllocactus.

Prix Joubert de l'Hiberderie : M. Dupanloup et Cie, pour Cannas.

Prix du maréchal Vaillant : M. Nonin, pour Pélargoniums zonale.

Prix offert par la Société : M. Touret, pour le Concours spécial des plans de jardins.

Prix offert par la Société : MM. Combaz et Cie, pour rocher.

Le Jury a adressé ses plus vives félicitations à M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, pour son magnifique lot de Plantes de serre.

Enfin, M. Viger a tenu à remercier l'organisateur du salon de peinture horticole, M. Cormont. Nous sommes heureux de nous associer aux éloges qui lui ont été adressés.

Le bal de bienfaisance de la Société nationale d'horticulture de France. — Cette fête organisée par la Société au profit de sa caisse de secours a eu lieu le samedi 21 mai. Ce fut un grand succès. La grande salle, admirablement ornée de tentures et de glaces, éclairée à la lumière électrique, avait été décorée avec un goût exquis par notre collègue, M. Dallé. C'était une profusion de fleurs éblouissantes et de magnifiques Palmiers, sans oublier une ravissante corbeille d'Orchidées.

L'assistance comprenait beaucoup de dames et de jeunes filles aux fraîches et claires toilettes.

Un superbe concert organisé par M. Emile Bourgeois précédait le bal, qui a duré toute la nuit, plein d'entrain et de gaieté.

On ne s'est séparé qu'à cinq heures du matin, en se donnant rendez-vous pour l'année prochaine ; car, après la réussite complète de la fête de cette année, la Société ne peut manquer de continuer ce qui a si bien réussi en 1898.

L'assistance a remarqué avec plaisir la présence de notre dévoué et sympathique Président, M. Viger qui avait tenu, ainsi que Mme et Mlle Viger, à honorer de sa présence cette fête de bienfaisance.

Tous nos compliments aux organisateurs de cette charmante fête, qui laissera, nous en sommes persuadés, une somme importante dans la caisse de secours. Nous devons surtout remercier en premier lieu M. Abel Chatenay, qui s'est occupé de tous les détails d'organisation, puis M. Paul Lebœuf qui s'était chargé de la partie financière, et enfin M. Ernest Bergman, qui, après s'être occupé activement de l'organisation a rempli les fonctions de commissaire général du bal.

Syndicat des horticulteurs et marchands titulaires des halles et marchés aux fleurs de la région parisienne. — Le Syndicat, dont le titre un peu long est remplacé dans le langage courant par l'appellation de « Syndicat des halles et marchés », a constitué son bureau pour 1898 de la manière suivante :

Président : E. Boutreux, 89, rue de Paris, à Montreuil (Seine).

Vice-Présidents : P. Boudin, 30, rue Saint-Fargeau, Paris ; A. Savart, 20, rue de la Gare, Pantin (Seine).

Secrétaire : P. Simon (aîné), 99, route de Montrouge, Malakoff (Seine). — *Secrétaire adjoint* : F. Étienne, 6, rue de Lappe, Paris.

Trésorier : A. Simon, 150, route de Châtillon, Malakoff (Seine). — *Trésorier adjoint* : J. Fournier, 38, rue Boulard, Paris.

Depuis plusieurs années, ce Syndicat s'efforce d'obtenir des pouvoirs publics, pour la vente des plantes et des fleurs coupées, un emplacement abrité où cette vente serait centralisée. Actuellement, quelques privilégiés seulement sont titulaires de places sous l'un des pavillons des Halles centrales. Mais la presque totalité des marchands restent exposés à toutes les intempéries, au grand détriment de la qualité des marchandises et de leur vente.

Les droits de douane sur les plantes. — Une réunion générale de l'Union syndicale des horticulteurs et marchands grainiers de France a eu lieu le 19 mai à l'Hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris. On s'y est exclusivement occupé de la question d'une surélévation des droits de douane sur les plantes de provenance étrangère.

Après une très-longue discussion à laquelle de nombreux orateurs ont pris part, les uns pour, les autres contre les droits, il a été décidé, à une majorité de 150 membres présents contre 12, que le Syndicat demanderait aux pouvoirs publics de maintenir le *statu quo*. Par conséquent, l'immense majorité des horticulteurs présents à cette réunion est d'avis de ne frapper d'aucun nouveau droit de douane, à leur entrée en France, les produits de pépinières et de serres de provenances étrangères.

La décision prise a une importance considérable, car la réunion était presque exclusivement composée d'horticulteurs et de pépiniéristes importateurs et exportateurs.

Inauguration du monument Hardy. — Nos lecteurs trouveront plus loin un compte rendu de l'inauguration, à l'Ecole nationale d'horticulture, du monument élevé par souscription à la mémoire de M. A. Hardy, l'organisateur et le premier directeur de l'école.

Cette inauguration a eu lieu le 22 mai, au milieu d'une grande affluence, bien qu'elle eût été pour ainsi dire improvisée, puisque la date n'en a été fixée et les cartes d'invitation envoyées que quelques jours auparavant.

Hommage à M. Keteleer. — La sympathique manifestation que nous annoncions dans notre dernier numéro (p. 226) a eu lieu le 19 mai à Sceaux, au domicile de M. Keteleer. Un grand nombre d'amis, groupés sous la présidence de M. le comte Horace de Choiseul, sont allés porter au vétéran estimé de l'horticulture, à l'homme excellent qui a rendu tant de services à la science et à la culture des plantes, l'objet d'art qu'ils avaient décidé de lui offrir. C'était un charmant bronze venant de la maison Barbedienne, une Hamadryade d'après Coysevox. Nous citerons, parmi les amis que nous avons vus venir à M. Keteleer, entouré de Madame Thibault, la digne veuve de son ancien associé et de Madame Houllet : MM. Ed. André, Ch. Baltet, Billard, Chargueraud, Chrétien, Croux, V. Lemoine, Leroy, Loury, Micheli, Moser, Léon Simon, Souillard, Eug. Verdier, Vauvel, etc., etc.

En quelques mots heureux et pleins de cordialité, M. le comte de Choiseul exprima à M. Keteleer les sentiments de l'assemblée et de ceux des amis qui n'avaient pu venir et dont la longue liste lui fut remise. Très-droit, souriant, la bonté peinte sur le visage, M. Keteleer, en dépit de ses 85 ans, eut un mot aimable pour chacun des assistants. Sa mémoire restée fidèle lui permit de faire les honneurs de son jardin à ses visiteurs charmés.

Jean-Baptiste Keteleer, né près de Bruxelles le 5 août 1813, vint à Paris en 1830, après avoir fait son apprentissage, et obtint une situation à l'école d'horticulture de Fromont (Seine et Oise), fondée par M. Soulange-Bodin, et dont il devint chef de culture après quelques années. En 1844, il s'établit, comme horticulteur, boulevard de l'Hôpital, à Paris, puis il fonda, rue de Charonne, avec M. Louis Thibault, un établissement qui acquit une rapide et solide réputation sous la raison sociale « Thibaut et Keteleer. »

Transporté à Sceaux un peu avant la guerre de 1870, cet établissement fut détruit par les armées ennemies. On vit alors un spectacle touchant. Les horticulteurs français et étrangers s'unirent dans une fraternelle solidarité pour reconstituer gratuitement à MM. Thibault et Keteleer les collections qu'ils avaient perdues, et l'on put voir ainsi renaître la maison « plus charmante et plus belle », et prospérer jusqu'au jour où elle fut cédée en 1889 à M. J. Sallier, qui en a si bien conservé les traditions de bonne culture et d'honorabilité.

Depuis la mort de M. Thibaut, survenue en 1892, M. Keteleer est resté fidèle à la passion des plantes en cultivant plus spécialement son jardin du Plessis-Piquet. C'est seulement depuis peu que l'âge lui a commandé un repos bien gagné.

Par la droiture et l'aménité de son caractère, par son vaste savoir, sa pratique éclairée de la culture des plantes d'ornement, M. Keteleer a bien mérité de l'horticulture et le témoignage d'estime et d'affection qui vient de lui être rendu n'est que la juste récompense d'une vie tout entière de travail et de probité.

Histoire et description de l'École nationale d'horticulture de Versailles. — MM. Nanot et Deloncle viennent de faire paraître un intéressant volume [1] formant une relation aussi complète que possible de tout ce qui concerne cet établissement. Ce

[1] 1 vol. in-16, de 330 pages, avec 5 plans et 23 gravures, à la librairie de la France agricole, 18, rue Clauzel, Paris. Prix : 3 fr. 50.

livre sera indispensable à tous les jeunes gens qui se destinent à la carrière horticole. On y trouve une histoire complète de l'ancien « Jardin du roi » avec ses transformations successives et des notes biographiques sur les personnages qui s'y sont succédé ; la description complète de l'École ; l'enseignement théorique et pratique qu'on y donne ; le régime de l'École : études, congés, examens, diplôme et certificat, stage, etc.; le règlement et la vie de l'École, les conditions d'admission, les bourses d'entretien, les examens et leurs compositions, l'avenir des élèves ; la liste des anciens élèves et leurs situations actuelles. Telles sont les matières traitées dans cet ouvrage avec une compétence puisée aux meilleures sources, puisque l'un des deux auteurs est le directeur même de l'École. C'est une lecture des plus intéressantes, et un document précieux.

La médaille commémorative de Veitch. — Nos lecteurs apprendront avec plaisir qu'une grande médaille, pour services rendus à l'horticulture, a été décernée à M. Latour-Marliac, par le Comité du « Veitch Mémorial. »

Cette distinction sera un précieux encouragement pour l'habile et heureux semeur de Nymphéacées, qui vient d'obtenir encore de nouvelles variétés de *Nymphæa*, en progrès constant sur les anciennes, déjà si belles. Les tons rose chair, rose vif, mauve, violets, groseille, blanc pur mélangé de jaune d'or, jaune paille, etc., se succèdent dans ces jolies plantes. La série des N. *Zanzibarensis* est peut-être plus riche encore, et de plus elle est remarquable par son doux parfum.

Nécrologie : *M. Victor Bart.* — La Société d'horticulture de Seine-et-Oise a eu la douleur de perdre son président, M. Victor Bart, qui appartenait à cette Société depuis 1855. Il devint membre du conseil en 1869, et fut élu président en 1896. Pendant 40 ans, il n'avait cessé d'apporter le concours le plus actif à la Société ; ses rapports, qui ont été si nombreux, si variés, si étudiés, dénotaient en lui de rares qualités d'écrivain, et ont été toujours fort appréciés du public horticole.

Ce n'est pas seulement la Société d'horticulture qui fait en M. Bart une perte considérable, ce sont les nombreuses Sociétés de toutes sortes auxquelles il a consacré son temps et ses peines. Une vie si bien remplie pourra servir d'exemple aux jeunes.

M. Achille Rovelli. — A Pallanza (Italie), vient de mourir, à l'âge de 53 ans, M. Achille Rovelli, de la maison bien connue Rovelli frères. C'était un horticulteur fort distingué, pour lequel la culture sous le beau climat du Lac Majeur n'avait pas de secrets. Il avait commencé en France ses études horticoles dans l'établissement André Leroy, à Angers, puis il les continua à Paris. Des voyages à travers la plus grande partie de l'Europe, dans l'Amérique du Nord, au Japon, en Chine, aux Indes avaient fourni à son esprit chercheur les plus utiles comparaisons. D'un caractère simple, aimable et bienveillant, M. A. Rovelli laisse de nombreux et fidèles amis.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE SUR L'EXPOSITION

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

L'Exposition qui a ouvert ses portes le 18 mai dans le jardin des Tuileries a été fort brillante. Deux cent quatre-vingt-sept concours étaient ouverts ; la plupart ont été remplis : plusieurs ont révélé de remarquables apports.

L'impression première que donnait la grande tente, vaste halle où trônaient les plus brillantes fleurs, était heureuse. La Commission organisatrice avait adopté un dessin régulier, dont l'effet manquait peut-être de pittoresque, mais dont les lignes harmonieuses et les larges dégagements facilitaient la promenade des visiteurs et l'examen détaillé des lots.

La figure 90, qui représente une vue de la grande tente, prise du haut de la terrasse des Feuillants, montre en même temps la partie de la salle qui était, à notre avis, la mieux disposée. A droite, le massif des grands exemplaires de Mme veuve Chantin procure un fond sombre au-devant duquel les Orchidées brillent d'un vif éclat. Le lot de M. Bert, parsemé de quelques plantes vertes, entoure l'Hercule de Bosio. En avant du groupe de Chantin, on voit en entier le

massif composé de plantes exposées par le jardin du Luxembourg. Le premier plan est occupé par une pelouse sur laquelle sont disposés deux lots d'Orchidées de M. Magne, et quelques *Acalypha Sanderi.*

Enfin, la vue s'étend au loin sur les massifs de plantes fleuries, habilement disposées d'une manière générale par rangs de taille, et d'autant plus nains qu'ils sont plus rapprochés de l'entrée.

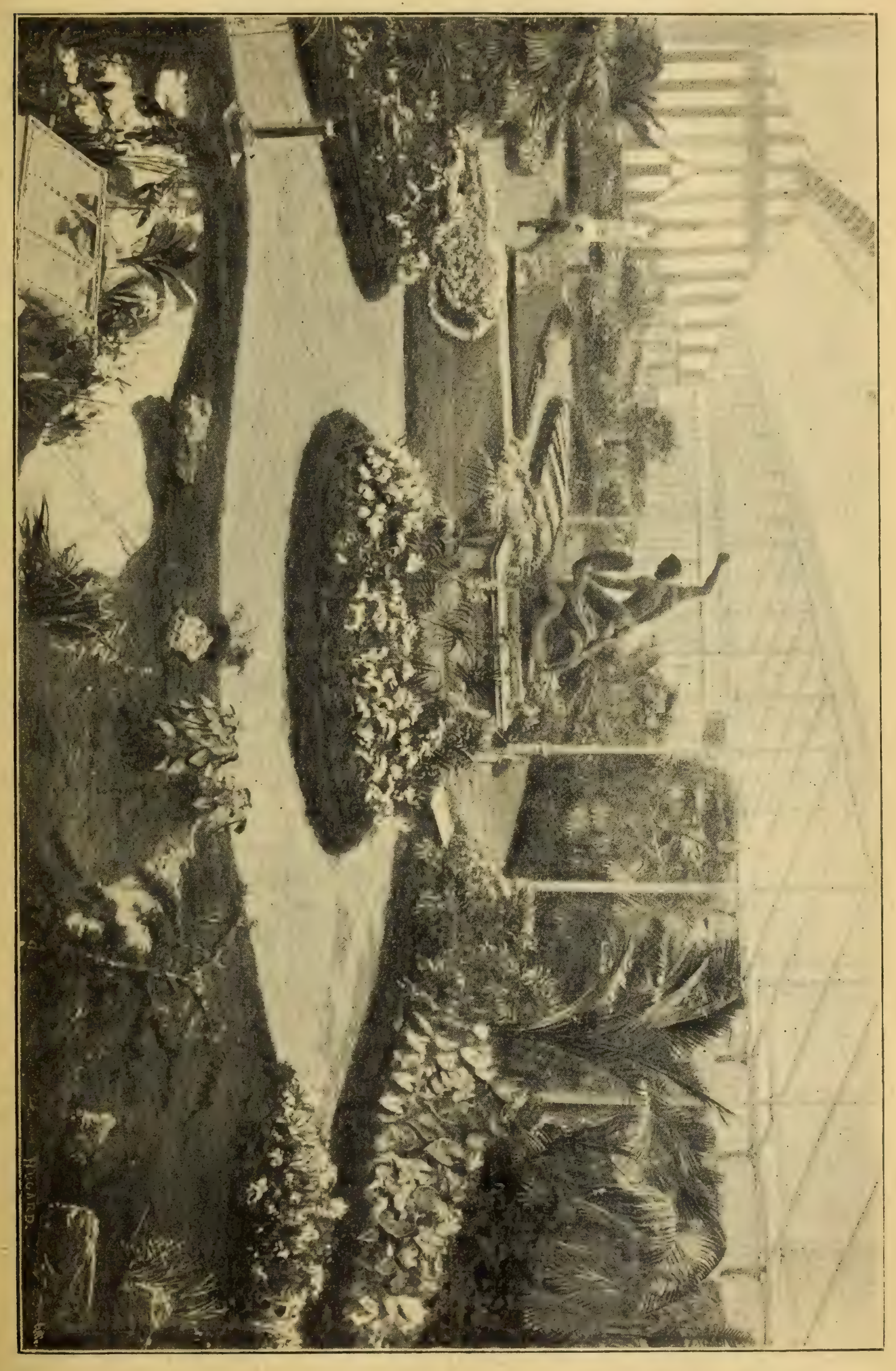


Fig. 90. — Vue d'ensemble de la grande tente de l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.

Cette disposition a favorisé d'une manière heureuse le coup d'œil d'ensemble qui eût

été encore plus joli si les deux côtés de la tente avaient été également garnis de plantes vertes, surtout vers le fond.

Une fois de plus nous avons regretté l'absence des masses hautes et profondes de feuillages verts qui eussent servi de fond aux couleurs vives et variées, et fourni des repoussoirs favorables à l'éclat des fleurs. On pouvait aisément s'en rendre compte en s'approchant des massifs de Rhododendrons, dont les belles formes sphériques, constellées de globes multicolores, se détachaient mal sur le fond gris des toiles verticales de la tente. Combien, à l'Exposition de Gand, les groupes d'énormes Azalées étaient mieux mis en valeur; et comme les délicates floraisons des plantes du Cap et de l'Australie y déployaient plus gracieusement leurs séductions!

Dès l'entrée de l'exposition de Paris, les regards s'arrêtaient sur les dispositions régulières des Pélargoniums zonés, en compartiments géométriques, d'un éclat incomparable et d'une égalité d'ombelles qui révélait une culture supérieure.

Mais, tout près de là, des tapis de Verveines, tout à fait charmants, étaient effacés complètement par ce redoutable voisinage, et les tapis polychromes de fleurs annuelles et vivaces de pleine terre, aux nuances si séduisantes, souffraient également de cette orgie de couleurs trop rapprochées.

L'heureux arrangement de grottes et de rochers de M. Combaz appuyait l'escalier de la terrasse des Feuillants, situé au fond de la salle, et nous avons eu plaisir à constater des formes plus hardies et plus originales que de coutume dans la disposition des roches. Mais, là encore, nous eussions aimé à voir la belle collection de plantes alpines qui les ornait et dont l'effet d'ensemble est toujours un peu maigre, prendre une valeur plus décidée si elles se fussent détachées sur un arrière-plan de sombre verdure.

Et il en était de même un peu partout, que l'on se plaçât devant les admirables *Phyllocactus* de M. Simon, les nombreux apports de Rosiers en fleurs ou les fleurs coupées de Pivoines et autres plantes de plein air qui étaient si largement représentées.

Ces critiques n'ont rien de bien grave. Elles ont cependant leur raison d'être, quand on songe que la grande qualité que l'on reconnaît aux Français, depuis le cultivateur de plantes de serre chaude jusqu'aux fleuristes des boulevards, est justement cet art de grouper et de faire valoir les fleurs pour lequel ils ont la réputation de ne point connaître de rivaux.

Ces réserves faites, on ne saurait trop louer le goût avec lequel la plupart des lots étaient individuellement disposés.

Et que de belles plantes, dénotant surtout les progrès accomplis par l'hybridation et la sélection, dans la floriculture principalement et dans les végétaux de plein air, qui sont le triomphe de l'horticulture française!

Quelques apports étaient hors de pair: nous voulons parler de ceux qui ont obtenu les prix d'honneur et les médailles d'honneur; et nous ne les citons pas à nouveau ici, puisque la liste en est publiée dans la chronique.

Nous dirons seulement que nous avons regretté qu'aucune de ces hautes récompenses ne fût attribuée aux plantes nouvelles, malgré les très-louables efforts faits par M. J. Sallier pour grouper un certain nombre de jolies nouveautés, et l'intérêt de l'apport de M. Sander, qui avait tenu à faire acte de présence en exposant son curieux *Acalypha Sanderi*. Faut-il ajouter que la « mise en scène » de cette jolie Euphorbiacée, qui eut tant de succès à Gand, laissait à désirer à Paris, où elle était un peu perdue sur une pelouse vallonnée, auprès d'un ruisselet entouré de rocailles?

Cependant, qu'y a-t-il de plus attachant que de montrer des végétaux inédits, de prouver que les régions inexplorées recèlent encore des trésors, et que les horticulteurs n'ont qu'à se préparer à les mettre en œuvre!

Nous voulons croire que ce n'est que partie remise, et que, si l'Exposition de l'an prochain n'est pas encore le signal d'un réveil d'énergie en ce sens, la grande manifestation internationale de 1900 nous réserve de belles surprises.

Au moins, cette disette de nouveautés s'est-elle trouvée compensée, à l'Exposition de cette année, par une heureuse innovation. La « Section des Beaux-Arts », inaugurée dans une tente spéciale, a montré au public, dès son début, un assemblage de tableaux et d'aquarelles où nos plus habiles artistes n'ont pas dédaigné de faire figure. Nous nous sommes délectés à la vue des fleurs, des fruits, des bouquets et des gerbes peints par Mesdames Madeleine Lemaire, Louise Abbéma, Carpentier, Descamps-Sabouret; MM. Rivoire, Cesbron, Biva, Thurner, Chrétien,

Villebesseyx, et tant d'autres habitués de nos Salons de peinture. Ils ont voulu prouver que les Redouté, les Vandael, les Saint-Jean, les Van Spaendonck, les Riocreux, ont encore des émules, et que l'art des fleurs, en ce crépuscule du siècle, est resté digne de son aurore. Nous analyserons, dans un article spécial, les principales œuvres exposées, et l'on applaudira au succès qu'elles ont légitimement obtenu.

Enfin, les industries représentant le matériel de l'horticulture, où notre collaborateur, M. Ringelmann, sait si bien discerner les innovations louables et les perfectionnements pratiques, ont été cette fois si copieusement représentées, que nul autre pays ne saurait en réunir un aussi grand nombre et montrer plus d'ingéniosité dans les inventions et l'art de les faire valoir.

Ed. André.

LES POINSETTIA ET LEUR CULTURE

Rois de la famille des Euphorbiacées, qui compte tant de joyaux brillants, les *Poinsettia* sont originaires du Mexique, où on les trouve dans la partie désignée sous le nom de « terres tempérées » et qui est située entre les régions arides des hauts plateaux et les « terres chaudes » de la côte.

Un voyageur anglais, intrépide coureur du globe, qui vint visiter les Forceries de l'Aisne en décembre dernier, lorsque les *Poinsettia* étaient en pleine floraison, me contait qu'au Mexique, il avait pu en admirer d'immenses touffes, de 4 à 5 mètres de diamètre, disposées en massifs ou en avenues, alternativement avec des *Datura arborea* dont les fleurs blanches formaient un délicieux contraste avec l'écarlate fulgurant du *Poinsettia pulcherrima*. Chose curieuse, ce voyageur ne connaissait pas la variété à fleurs blanches, assez commune cependant dans les serres d'Europe.

Quand je dis « fleurs » de *Poinsettia*, il est entendu que je commets une hérésie botanique. En effet, les fleurs, au sens botanique du mot, sont tout à fait insignifiantes, comme chez la plupart des Euphorbiacées, et ce sont les *bractées*, entourant les fleurs d'une collerette rutilante, qui donnent à la plante sa valeur décorative.

Le *Poinsettia* fut introduit en Europe vers 1835; c'est donc une vieille connaissance de nos pères, assez longtemps délaissée et qui, depuis peu, prend la revanche de cet abandon, en s'imposant à nos décorations florales pendant l'hiver où elle aspire à briller au premier rang.

Il est à supposer que les difficultés apparentes de sa culture contribuèrent beaucoup à faire tomber cette plante en oubli. Elle fit et fait encore le désespoir de maint cultivateur.

Dans mes premières années d'apprentissage horticole, je l'ai souvent rencontrée en serres chaudes très-humides, cultivée à l'étouffée et à l'ombre, couverte de cochenilles, de thrips, d'araignées rouges, etc., perdant ses feuilles une à une, puis à l'extrémité de la tige dénudée, en guise de floraison, un ou deux semblants de bractées entonnant le chant du cygne.

La plante réclame beaucoup d'air : on l'enfermait le plus possible dans une atmosphère sursaturée d'humidité ; elle demande la pleine lumière : on la lui supprimait ; bref, on la forçait à subir un traitement qui était en complète opposition avec ses besoins. Je ne connais pas de plante qui soit plus sensible à la moindre erreur de traitement, mais il n'en est pas de plus reconnaissante des soins conformes à ses exigences. Les *Poinsettia* sont maintenant répandus dans toutes les régions tropicales ; ils souffrent partout où le climat est trop chaud, trop humide ou trop sec, tandis que dans un climat sub tropical analogue à celui de leur mère-patrie, où la température ne s'élève jamais au-dessus de 25° et ne descend pas au-dessous de 15°, ils acquièrent le maximum de leur développement.

Prenons les plantes à leur défloraison. On les placera dans une serre à la température de 10° environ, puis on les forcera au repos en laissant le sol se dessécher peu à peu, ce qui provoquera la chute des feuilles. En luer pays natal, le feuillage est persistant, mais dans nos cultures il est inutile de le conserver après la floraison. Au mois d'avril, on transporte les plantes dans une serre chaude humide, on bassine le bois tous les jours sans pour cela mouiller trop la terre des pots. Les jeunes pousses ne tarderont pas à paraître et lorsqu'elles auront une dizaine de centimètres de long, on pourra les détacher, avec talon de préférence, pour les bouturer à chaud et à l'étouffée dans du sable ou dans une terre très-sablonneuse. Quinze jours ou trois semaines après le bouturage il y a émission de racines ; dès qu'elles ta-

pissent les parois du godet, on rempote en employant un mélange de sable, terreau et terre franche par parties égales. Les rempotages suivants auront lieu selon les besoins de la plante ; il est toutefois inutile de dépasser le pot de 20 centimètres. Le compost sera en terreau de feuilles, terreau de fumier et terre franche par parties égales avec une légère addition de sable à gros grains.

Seules, les plantes du premier bouturage seront pincées à 20 ou 30 centimètres ; l'opération est nécessaire pour obtenir une ramification de la tige principale et aussi pour réduire un peu la hauteur de la plante.

On peut continuer le bouturage jusqu'à fin juillet. Plus le bouturage est tardif, plus la hauteur de la plante sera réduite ; bouturées fin juillet, les tiges n'auront pas plus de 40 à 50 centimètres à l'époque de la floraison ; les plus précoces atteindront 1m 50 à 2 mètres. On doit s'abstenir de tout pincement sur les plantes qui ne sont pas bouturées en avril-mai ; ce qu'on gagnerait en ramification serait perdu en dimension des bractées.

Les plantes doivent être tenues très-près du verre pendant toute la durée de leur végétation. On peut les placer sous châssis ou les laisser en serre, mais il importe que le local soit bien éclairé et très-aéré. On ombrera à l'aide d'une toile légère et pour prévenir la brûlure des feuilles par un soleil trop ardent. Un ombrage trop épais force les plantes à s'étioler, les préparant ainsi à devenir la proie facile des insectes et prédisposant les feuilles à jaunir et à tomber bien longtemps avant l'apparition des bractées.

Quand on dispose d'une bonne exposition ensoleillée et à l'abri des vents, on peut sortir les plantes en juin et les cultiver en plein air jusque vers la fin d'août. La végétation ainsi obtenue sera plus solide, plus trapue, et le feuillage aura moins de tendance à tomber prématurément.

Les arrosages doivent être toujours très-suivis ; une plante qui aura souffert de la soif une seule fois, jusqu'au point où les feuilles se fanent, ne se remettra jamais complètement.

L'araignée rouge se combat par de fréquents seringages sur la surface inférieure des feuilles, son domicile habituel ; ces seringages prendront fin en septembre. Quant à la cochenille, aux thrips, pucerons, etc., toutes cultures bien tenues et proprement installées en sont exemptes.

Les bractées feront leur apparition en octobre ; une température de 15°, moyenne de celle de leur pays natal à l'époque de la floraison, sera des plus favorables à leur développement. Pour en avoir une succession, on place momentanément une partie des plantes dans une température de quelques degrés plus froide ; on arrive ainsi à retarder la floraison de plusieurs semaines. La variété à bractées d'un blanc jaunâtre est bien faible de constitution ; on en voit rarement de beaux exemplaires. C'est grand dommage, car elle est d'une grande valeur décorative, la teinte jaunâtre disparaît sous les rayons de la lumière électrique, et les bractées paraissent être alors du blanc le plus pur.

Les variétés roses (résultats de croisements entre le blanc et le rouge) sont bien moins décoratives, les bractées n'étant pas suffisamment nombreuses.

Les *Poinsettia* sont d'une grande ressource pour la décoration des serres et des appartements pendant l'hiver. Employés en pots ou en tiges coupées, massés ensemble ou associés avec d'autres fleurs, on peut en tirer des effets merveilleux.

H. Fatzer,
directeur des Forceries de l'Aisne.

LES PALMIERS NOUVEAUX A L'EXPOSITION QUINQUENNALE DE GAND

Dans un précédent article [1], nous avons passé en revue les diverses plantes nouvelles, autres que les Palmiers, qui ont passé sous les yeux du jury et du public à la dernière Exposition horticole de Gand.

C'est que les Palmiers valent bien, pour eux seuls, un article spécial. Ils ont été, en effet, plus nombreux que de coutume. Ils méritent d'autant mieux d'attirer l'attention que les jeunes exemplaires appartenant à cette famille, lorsqu'ils sont exposés pour la première fois, ne sauraient donner une idée exacte des qualités de la plante adulte. Quelle différence, par exemple, entre un jeune *Phœnix canariensis* en pot, plante si frêle la première année, que les Gantois, ignorant son nom véritable, l'avaient d'abord appelée *Phœnix tenuis*, et l'arbre au vaste feuillage en parasol, au tronc massif, que cette jeune plante

[1] *Revue horticole*, 1898, page 227.

représente sept ou huit ans après sur les boulevards ou dans les jardins de Nice et de Cannes ! Un jeune *Oreodoxa regia* ne saurait rappeler les gigantesques colonnes empanachées des arbres qui sont la gloire du jardin botanique de Botafogo, à Rio-de-Janeiro, et un semis du *Ceroxylon andicola,* de ce géant que j'ai vu dans les forêts des Andes porter à 200 pieds de haut sa cime altière, me fait penser à cet amateur que Gavarni représente brandissant au bout de son bras une plantule en pot et s'écriant avec orgueil : « Mon Cèdre du Liban ! »

Il faut donc accueillir avec attention, sinon avec respect, tous les Palmiers nouveaux venus dans nos collections. Tous ne seront certes pas des merveilles, mais bon nombre d'entre eux montrent déjà de rares



Fig. 91. — *Linospadix Micholitziana.*

qualités. Nous les reverrons dans cinq ans, à Gand, et sans doute ailleurs, si Dieu nous prête vie, et nous pourrons être agréablement surpris de leur transformation en gracieuses ou nobles plantes.

Il convient donc d'en publier dès aujourd'hui la description sommaire et de donner un résumé de leur état civil, au moins pour ceux de ces végétaux qui étaient accompagnés de renseignements.

Commençons par les Palmiers exposés par M. Sander, qui présentait la collection la plus nombreuse en exemplaires bien cultivés.

Areca Ilsemanni. — Tiges et pétioles brun rouge violacé foncé ; feuilles à divisions vert très-foncé, aiguës, élégamment distantes, d'une forme très-élégante.

Cet Aréquier, Palmier des Iles du Pacifique, ne pourra probablement pas se cultiver en

serre tempérée comme un grand nombre de ses congénères, et il demandera un peu plus de chaleur.

Calamus Alberti. — Tiges et pétioles fins et très-élégants, d'un vert teinté de brun, armées à la base de très-fines aiguilles insérées à angle droit, noires ; divisions des frondes lisses, fines, longues de 30 centimètres, larges de 20 à 25 centimètres, distantes, aiguës, vert foncé.

C'est un joli Palmier-Rotang que cette nouvelle espèce, indiquée comme venant d'un point de l'Océanie qui n'a pas été précisé. Serre chaude.

Calamus Caroli. — Base des stipes d'un jaune doré clair, à épines noires, fines et acérées; grandes gaines noires ouvertes; divisions longues, d'un vert clair, pressées tout le long du rachis, équidistantes, bien séparées par des intervalles égaux à leur largeur, longues de 40 centimètres, larges de 25 à 30 millimètres, gracieusement arquées, aiguës.

On indique seulement sous le terme vague d'Indes-Orientales la patrie de ce joli Palmier-Rotang, de serre chaude.

Calamus Laucheanus. — Tige forte, ornée de pétioles grêles, armés d'épines nombreuses



Fig. 92. — *Geonoma Pynaertiana.*

et fasciculées, dorées. Feuilles à très-nombreuses divisions disposées par faisceaux de 4, alternes, serrées, sessiles, longues de 20 à 25 centimètres, larges de 15 millimètres, à points filiformes, comme sétacées.

Encore un gracieux Rotang de la Malaisie, qui a été importé de Saravak (Bornéo). Ses feuilles sont d'une rare élégance. Serre chaude.

Geonoma Pynaertiana (fig. 92). — Cespiteux : feuilles courtes et ramassées en touffe épaisse dès la base ; pétiole blanc rosé comme les jeunes feuilles, très-court, se continuant en côte médiane arrondie, pâle ; limbe très-large (1 mètre de long × 60 centimètres de large), obovale, à deux extrémités incurvées grossièrement dentées en scie, puis ouvertes en un large sinus à 45 degrés ; page supérieure régulièrement sillonnée par zônes alternativement concaves et convexes, de 10 à 12 millimètres de large ; nuance vert clair, bleuté.

Ce très-joli Palmier nouveau est venu de la Malaisie sans indication précise sur son pays d'origine. Sa forme touffue est toute particulière. Nous sommes heureux de lui voir porter le nom de notre ami Édouard Pynaert, le savant et habile artiste qui a dessiné les plans de l'Exposition de Gand.

Kentia Sanderiana. — Espèce cespiteuse; tiges fines; gaines triangulaires, vertes; pétioles grêles, comprimés, vert pâle, couverts de quelques flocons laineux, noirs, caducs; pinnules distantes, fines, larges de 1 centimètre, gracieuses, bifurquées au sommet en deux branches très-inégales.

Cet élégant petit Palmier est venu de la Nouvelle-Guinée.

Licuala Jeanenceyi. — Très-feuillu, gaines de la base du pétiole en réseau à mailles brunes; pétiole plat, bordé de forts aiguillons décurves, brun foncé; feuilles orbiculaires, à 6 ou 8 segments libres dès la base, à sommet prémorse, à subdivisions bifurquées, fortement côtelées, vert foncé.

Ce Palmier, introduit d'une localité non déterminée de l'Australie ou de l'archipel australien, est d'une belle tenue et paraît robuste.

Linospadix (*Ceratolobus*) *Micholitziana* (fig. 91). — Palmier de la Nouvelle-Guinée, à rachis pourvu d'épines renflées à la base. Feuilles oblongues, à divisions espacées, linéaires aiguës, plus pâles en dessous.

Linospadix Petrickiana. — Aspect d'un *Kentia*; rachis triangulaire. — Nouvelle Bretagne. Exemplaires encore peu caractérisés.



Fig. 93. — *Ptychosperma Warteliana.*

Ptychosperma Warteliana (fig. 93). — Tige d'un vert olive à reflets bleutés, rugueuse, sablée d'aspérités couleur de suie plus abondantes sur les pétioles et au sommet des gaines tronquées. Feuilles pennées à segments triangulaires prémorses, les inférieurs plus étroits, les deux supérieurs séparés par un grand sinus acutangulaire, d'un vert foncé, à nervures fines, rares, pâles.

Ce très-beau Palmier, quoique représenté par un jeune exemplaire, dénote une plante d'avenir. Sa patrie est Céram (Sirang), île de l'archipel des Moluques. Serre chaude. Il était exposé sous le nom de *Kentia*, mais ce doit être un *Ptychosperma* ou un *Caryota*.

En dehors des Palmiers de M. Sander, on comptait encore d'autres lots intéressants appartenant à la même famille, sans cependant présenter une aussi grande importance. L'un d'eux, décrit ci-après, m'a particulièrement frappé par son feuillage et sa couleur :

Areca Buchenbergeri. — Sous le nom de *Kentia Buchenbergeri*, mais sans nom d'expo

sant, nous avons trouvé une plante robuste, de port ramassé, dont la base des pétioles était garnie d'un réseau presque ligneux de fibres brun noir. Les pétioles et les feuilles étaient d'un vert foncé à l'état adulte, et d'un brun cannelle dans leur jeune âge ; les divisions étaient très-rapprochées, très-longuement acuminées aiguës, convexes en-dessus, avec le côté et les nervures plus pâles.

Un horticulteur gantois, M. Petrick, de Mont-Saint-Amand, exposait aussi des Palmiers nouveaux, mais nous ignorons s'ils provenaient de ses introductions directes. Ce sont les :

Linospadix Petrickiana, voisin du L. *Micholitzii* et déjà vu dans le lot Sander ;

Licuala Leopoldi, Palmier à feuillage flabelliforme, élégant ;

Ces deux plantes doivent habiter les mêmes parages que la plupart des espèces exposées par M. Sander.

Il faut donc reconnaître que les Palmiers nouveaux ont été largement représentés à l'Exposition de Gand et que l'Océanie en a fait surtout les frais. Il y a, dans ces régions, des trésors presque inépuisables, puisqu'un seul exposant peut exhiber d'un seul coup 10 espèces nouvelles, parmi lesquelles plus de la moitié semblent appelées à un bel avenir horticole.

Que de richesses analogues gisent encore dans les forêts vierges du Brésil et des Indes ! De tous les Palmiers brésiliens décrits par Martius, par exemple, combien restent encore à introduire, sans parler de ceux que Trail, Wallace et autres ont trouvés et fait connaître après lui sans les apporter vivants !

Dans les Cordillères de Colombie, de l'Ecuador, du Pérou, nombre de superbes plantes restent encore dans leurs forêts inviolées. Je donnerais beaucoup pour revoir vivants le *Jessenia polycarpa* et le *Deckeria Corneto* des versants orientaux des Andes de Colombie, arbres d'une suprême élégance parmi cette famille princière du règne végétal. Représentés par de beaux exemplaires comme ceux que l'on voit dans les grandes serres de Kew ou les jardins d'hiver de M. le comte de Kerchove ou de M. de Ghellinck, à Gand, ils donneraient déjà une idée suffisante de leur saisissante beauté. Applaudissons donc à toutes les tentatives heureuses d'introductions nouvelles comme celles que nous constatons aujourd'hui.

Ed. ANDRÉ.

UN NOUVEL ARBRE FRUITIER : FEIJOA SELLOWIANA

Parmi les végétaux ligneux que j'ai introduits vivants en Europe au retour de mon voyage à La Plata, en 1890, je considère celui qui fait l'objet de cette note comme un des plus importants et des plus utiles pour l'horticulture.

C'est d'un véritable arbre fruitier qu'il s'agit.

Son pays natal, le Brésil austral et l'Uruguay, indique qu'il prospèrera dans la Provence méditerranéenne, en Algérie et en Tunisie. Le gros pied que je possède dans mon jardin du Golfe-Juan, à la villa Colombia, et qui a produit les fleurs et les fruits que nous avons fait peindre, est aujourd'hui haut de 3m50 sur une largeur égale. Sa forme est buissonnante, mais on pourrait l'élever sur tige.

Le *Feijoa Sellowiana* a été nommé par Berg [1] d'après les échantillons récoltés par Sellow dans le Brésil austral, non loin de la frontière de l'Uruguay. C'est la région du *Cocos australis*, ce qui indique assez le climat qui conviendra à la culture du nouveau venu.

Le genre *Feijoa* a été dédié par Berg [2] à J. da Silva Feijo, directeur du Musée d'histoire naturelle de Saint-Sébastien, au Brésil. Ce nom a dû remplacer celui du genre *Orthostemon* également créé par lui pour la Myrtacée qui nous occupe, mais qui a dû être détruit parce qu'il s'appliquait déjà à un genre de Gentianées fondé par Robert Brown. Cette mutation a été enregistrée par l'auteur lui-même dans la Flore du Brésil [3]. La description de Berg a été faite d'après les échantillons secs de Sellow, recueillis dans la province brésilienne du Rio Grande do Sul et, paraît-il, aux environs de Montevideo où la plante est connue sous le nom de « Guayabo del pais ». Gibert, dans ses plantes spontanées de Montevideo, l'indique également. L'herbier du Muséum en

[1] *Feijoa Sellowiana*, Berg, *in* Martius *Flor. Brasil.*, XIV, I. 616 (1858), t. 54.

[2] Berg, *in Linnæa*, XXIX, p. 258.

[3] *Feijoa Sellowiana*, Berg, *in Flora Brasiliensis*, XIV, I, 616, t. 54 (*sub Orthostemone Sellowiano*).

L. Descamps-Sabouret, del.

Feijoa Sellowiana.

possède de bons échantillons secs en boutons et jeunes fruits provenant de la province du Rio grande, récoltés par Gaudichaud en 1833 et ayant appartenu à l'herbier impérial du Brésil, où la plante est inscrite sous le n° 1322. Un autre échantillon, donné par l'herbier de Berlin en 1861, provient de Sellow lui-même et porte une fleur épanouie. Mais ces précieux documents n'ont pas suffi pour que l'artiste qui a dessiné la planche gravée donnât la forme exacte des pétales, qui sont cucullés et non plans, et la description de Berg est également insuffisante, parce qu'elle ne fait mention ni de cette forme particulière ni de la couleur de la corolle, rouge violacée en dedans, blanche au dehors.

La description du *Feijoa Sellowiana*, prise sur le vif, c'est-à-dire sur l'échantillon adulte de mon jardin, peut se libeller ainsi :

Arbrisseau touffu, haut de 3 à 4 mètres, à rameaux arrondis, renflés aux nœuds, couverts d'une écorce gris clair, les jeunes tomenteux comme toute la plante moins le dessus des feuilles et les corolles.

Feuilles opposées, elliptiques obtuses aux deux extrémités, brièvement pétiolées, épaisses et coriaces, à surface supérieure lisse et d'un beau vert lustré, à bord un peu décurve, à nervures peu apparentes en dessus, mais fines, saillantes et arquées réticulées en dessous, réunies avant le bord du limbe; page inférieure canescente et finement pubérulente. Boutons pubérulents globuleux, étranglés au-dessus de l'ovaire. Fleurs solitaires ou fasciculées à l'aisselle des feuilles ; pédoncule dressé puis défléchi, long de 20 à 25 millimètres, articulé au sommet, blanchâtre et feutré. Calice à tube turbiné, à 4 sépales inégaux, elliptiques obtus, défléchis, pubescents, ciliés. Corolle étalée, à 4 pétales cucullés, ovales ou obovales, entiers ou émarginés, obtus, charnus, glabres, ciliolés, blancs en dehors, rouge violacé en dedans, longs de 15 à 18 millimètres et larges de 8, défléchis après l'anthèse. Étamines nombreuses périgynes, dressées en houppe volumineuse, longues de 20 millimètres, à filets filiformes pourpre foncé, à anthères globuleuses jaunes. Style plus long que les étamines, filiforme, stigmate capité, menu; ovaire quadriloculaire oblong turbiné. Fruit en baie oblongue ou ovoïde, à 4 loges polyspermes, longue de 4 à 6 centimètres, large de 3 à 5, verte même à la maturité, à surface d'abord tomenteuse puis glabre, côtelée, bossuée, couronnée par le disque épaissi et les sépales cucullés du calice persistant. Graines petites, oblongues.

Chair épaisse, blanche, pulpeuse et aqueuse, d'une saveur sucrée et fortement parfumée, tenant de l'Ananas et de la Goyave et exhalant une odeur extrêmement suave et pénétrante, même avant la maturité des fruits.

Une autre espèce récoltée par Sellow près de la ville de San-Francisco de Paulo, dans la même province et nommée par Berg *F. obovata*, diffère par sa plus petite taille, ses rameaux comprimés, ses feuilles pellucides et ponctuées, n'a pas encore été introduite. Ses fruits sont inconnus.

Nous voici donc en possession d'un nouvel arbre fruitier pour la « Côte d'azur » et les régions chaudes du bassin de la Méditerranée, voire même d'autres contrées de la France coloniale. Le seul pied que je possède va être mis en multiplication et dès l'automne prochain on pourra en obtenir de jeunes plantes de M. F. Morel, horticulteur, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise (Rhône).

Ed. André.

EXEMPLES DE GARNITURES D'ÉTÉ

POUR GRANDS MASSIFS ET POUR CORBEILLES-MOSAIQUES

Nous avons précédemment examiné, dans deux articles successifs [1], les plantes qui nous paraissaient les meilleures pour la composition estivale des corbeilles et des plates-bandes, ainsi que les méthodes de plantation qui nous semblaient les plus recommandables en vue des effets à obtenir. Dans un troisième article [2], nous avons donné quelques exemples de garnitures d'été pour corbeilles et plates-bandes, que nous avions remarquées dans divers jardins de Paris.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, pp. 182 et 210.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 239.

Nous terminerons aujourd'hui cette étude en donnant des exemples de garnitures d'été qui nous semblent bons à imiter, pour les grands massifs et les corbeilles mosaïques.

Grands massifs. — Les grands massifs ne se rencontrent normalement qu'en de grands jardins publics ou dans des propriétés d'importance notable. Il est donc naturel d'admettre qu'ils sont ordinairement garnis par de forts lots de plantes élevées et conservées en serres ou en orangerie, tels que *Plumbago capensis*, *Ery-*

thrine Crista-galli, *Brugmansia arborea*, Fuchsias divers, *Ficus*, *Colocasia*, *Cyperus*, etc. Dans ce cas, la composition du tapis et des bordures qui devront compléter les massifs dans lesquels ces plantes seront disposées est subordonnée à la tonalité générale de chaque lot.

Les grands massifs peuvent être aussi plantés à demeure par des arbustes à feuillage ornemental, tels que *Prunus Pissardi*, *Acer Negundo* à feuilles panachées, Bouleaux à feuilles laciniées, etc. C'est encore à leur teinte générale et, de plus, à l'effet produit dans le paysage par de tels massifs qu'il faudra subordonner la composition de l'appoint nécessaire.

Les grands massifs peuvent recevoir avantageusement aussi des collections très-variées de plantes tubéreuses, bulbeuses ou à rhizomes, dont la végétation, plus ou moins haute, n'en est pas moins annuelle, telles que Dahlias, Glaïeuls et Cannas. De telles collections peuvent être supprimées ou seulement restreintes, ou au contraire augmentées et modifiées par celui qui les possède, et à moins de frais que s'il s'agissait de plantes de serre déjà âgées, et, par cela même, plus précieuses. Celui qui les multiplie peut donc, d'avance, multiplier également les plantes qui leur serviront de complément, et modifier ses compositions selon les modifications mêmes qui auront été apportées aux collections dont il s'agit.

Enfin, chaque année, le jardinier peut varier la composition totale de ceux de ses massifs dont l'emploi n'est pas prévu, en élevant sous châssis et sur couches chaudes de grandes plantes à feuillage pittoresque et à développement rapide, telles que : Ricins, Maïs du Japon à feuilles panachées, *Nicotiana colossea variegata*, *Wigandia* et *Solanum* divers, etc.

De ces divers cas, nous donnons ci-dessous plusieurs exemples qui nous ont paru bons à imiter, parmi ceux que nous avons eu l'occasion d'observer.

GARNITURES POUR GRANDS MASSIFS.

Garniture n° 1 (Jardin du Luxembourg).

Grandes plantes : *Plumbago capensis* (fleurs bleu de ciel).

Tapis : Pélargonium zoné *Secrétaire Cusin* et *Montbretia crocosmiæflora*.

Bordure : largeur de 0m80 divisée en 6 bandes, numérotées de l'intérieur à la périphérie :

1° *Iresine Lindeni* (grenat-brun sombre) ;

2° Pélargonium *Montagne de neige* (feuillage presque blanc) ;

3° *Iresine Verschaffelti* (grenat brillant) ;

4° *Helichrysum tomentosum* (blanc mat) ;

5° *Begonia semperflorens Vernon compact* (feuillage vert sombre et brun rouge avec fleurs cinabre) ;

6° *Echeveria secunda glauca* (deux rangs).

Garniture n° 2 (Parc Monceau).

Arbustes : Bouleaux à feuilles laciniées, à hautes tiges, alternant avec Noisetiers pourpres en buissons.

Bordure : 1° Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) *La Parisienne* ;

2° *Ageratum mexicanum* avec quelques Pélargoniums *Victor Millot* de distance en distance ;

3° *P. Jaen* (feuillage panaché de blanc) et *La Destinée* (rouge tuile), alternant en nombre égal.

4° *P. Jean Paquôt* (saumon vif).

Garniture n° 3 (Jardins du Luxembourg).

Grandes plantes : Cannas florifères variés, placés par rangs de taille : les *Reine Charlotte* et *Madame Crozy* au bord ; variétés à feuillage brun parsemées dans celles à feuillage vert.

Tapis : Pélargonium *Madame Poirier* (rose hortensia).

Contre-bordure : 1° *Coleus Président Drouet* (de fond brun-rouge) ; largeur 0m30.

2° *Coleus L'Or des Pyrénées* (jaune d'or) ; largeur 0m15 ;

3° *Teleianthera versicolor* (grenat pourpré) ; largeur 0m15 ;

Bordure : tapis large de 0m40, divisé en triangles égaux ; les uns, dont la base forme l'arête supérieure de la bordure, sont plantés en *Alternanthera paronychioides* ; les autres, dont la base forme l'arête inférieure, le sont en *Echeveria secunda glauca*.

Garniture n° 4 (Parc Monceau).

Grandes plantes : *Wigandia caracasana*.

Tapis : *Cuphea platycentra* (rouge corail).

Bordure : *Gnaphalium petiolatum* (blanc mat).

MOSAÏQUES. — Nous avons dit, dans un précédent numéro, ce que nous pensions de l'emploi des corbeilles garnies par le moyen qu'on a appelé « la mosaïculture », et de l'abus qui en a été fait pendant une dizaine d'années [1]. Nous répéterons qu'en certaines circonstances, et sur des emplacements favorables, de belles mosaïques,

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 210.

au dessin sobre, aux lignes pures, sont cependant de bonne mise.

A ce point de vue, nous ne pouvons citer de meilleur exemple que les deux corbeilles en mosaïque du Luxembourg. Un grand espace découvert sépare la haute futaie des Marronniers, où s'abrite la musique, du boulevard Saint-Michel. Le centre de cet espace est occupé par deux grandes pelouses au contour circulaire, dont la vue est entièrement dégagée. Les promeneurs, après avoir franchi ce que nous avons appelé la « région des chaises[1] », admirent d'abord une ceinture de grandes corbeilles qui va de l'École des Mines à la Fontaine Médicis. Sortis de ce théâtre de la floriculture, leur vue est bientôt frappée par les mosaïques placées chacune sur l'une des deux pelouses dont nous parlons. En face, le public qui passe sur le boulevard admire, de son côté, un genre spécial de plantation qui s'harmonise avec le milieu architectural qui l'environne.

La place des corbeilles de mosaïque ne pouvait donc être mieux choisie. Mais encore fallait-il que leur dessin fût en rapport avec la physionomie du lieu. C'est dans une pareille mise au point qu'ont excellé ceux qui ont conçu, dessiné et exécuté ces mosaïques. Rien n'y est confus, et

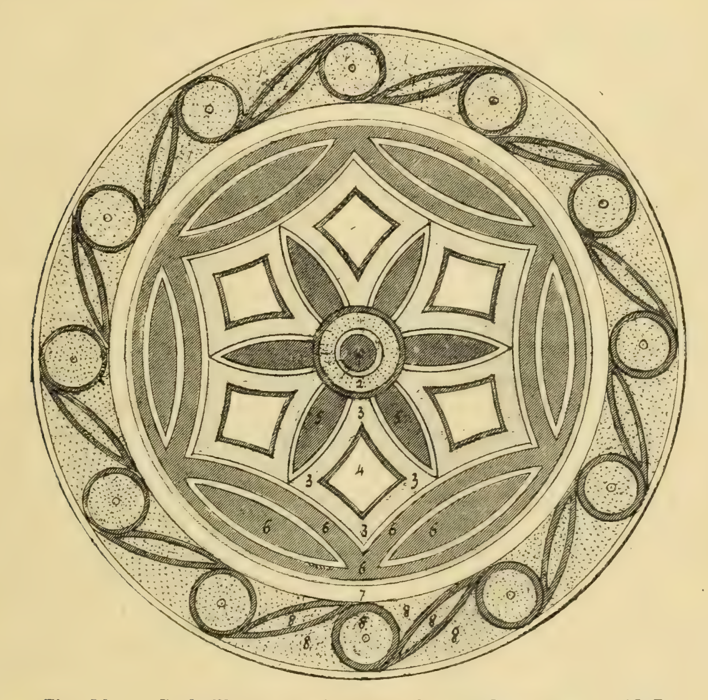


Fig. 94. — Corbeille mosaïculture (Jardins du Luxembourg, 1897).

leur dessin est loin d'être compliqué. L'une de ces deux corbeilles est constituée par une étoile à huit pans découpés dans le gazon. La *Revue horticole* en a donné, en 1895, le plan et la composition[2]. L'autre corbeille est ronde, son dessin est divisé en deux parties bien tranchées : au centre, une rosace aux divisions ovales ; autour, une succession de panneaux identiques. Dans la première partie, les fonds sont sombres et les lignes claires. Dans la seconde, c'est l'opposé. Les lignes claires de la première partie sont doublées de lignes très-sombres qui en sont comme l'ombre, leur éclat n'en ressort que mieux. Mais ces diverses oppositions sont produites par un nombre de plantes nécessaire, mais plus grand qu'on ne le supposerait à première vue. On s'en rendra compte à l'examen de la légende que nous donnons ici du plan de cette corbeille, reproduit par la figure 94.

Le point milieu est marqué par un fort *Dasylirion longifolium*. Les divers fonds et lignes sont plantés de la manière suivante :

1. *Coleus L'or des Pyrénées*, avec cercle d'*Echeveria secunda glauca*.

2. *Coleus Marie Bocher*, avec cercle d'*Ageratum naix M. Lefrançois*.

3. *Antennaria tomentosa*.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 510.
[2] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 276.

4. *Alternanthera paronychioides aurea* avec lignes (noires) de *Teleianthera versicolor.*

5. *Alternanthera paronychioides* avec lignes (blanches) d'*Echeveria secunda glauca.*

6. *Alternanthera sessilis amæna* avec lignes d'*Echeveria secunda glauca.*

7. Large bordure d'*Echeveria secunda glauca* avec contre-bordure interne d'*Alternanthera paronychioides.*

8. *Sedum carneum* avec circonférences et lignes formant des parties fusiformes en *Alternanthera paronychioides*.

Le point milieu de chaque cercle est marqué par une touffe d'*Iresine Wallisii.*

La bordure extérieure est en *Echeveria secunda glauca.*

Si tous les jardins de quelque étendue n'ont pas une envergure suffisante pour comporter de telles mosaïques, du moins pourra-t-on s'inspirer des règles qui ont présidé à la confection de celle-là.

Plantes en groupes sur les Pelouses. — Nous avons dit, dans un précédent article[1], que l'usage se répandait de plus en plus de laisser aux massifs d'arbres un contour passablement irrégulier, et de dissimuler les arêtes du gazon qui borde ces massifs par des groupes de plantes « d'autant moins compacts qu'ils s'en éloignent davantage ». L'exemple que nous donnons de cette méthode (fig. 95) appartient aux jardins du Trocadéro (1897) :

A. Massif d'arbres et d'arbustes au contour irrégulier.
B. Pelouse.
C. Limite du gazon.
d. Courte percée dissimulée, de face seulement, par le groupe *e.*
e. Groupe de *Photinia glabra.*
f. Groupes d'*Aster* et *Solidago* divers.
g. Roses-trémières (*Althæa rosea*) variées.
h. Mufliers (*Antirrhinum majus*) variés.



Fig. 95. — Disposition des plantes aux abords d'un grand massif.

Nous citerions volontiers d'autres exemples, pris l'année dernière, au Parc Monceau, mais ce serait pour constater que ces exemples se ressentent encore du style dit « décoratif » qui florissait il y a quelque trente ans. Nous nous contenterons de recommander à nos lecteurs de se bien garder de parsemer sur leurs pelouses leurs plantes par petits groupes d'aspect régulier, et surtout de ne pas y introduire trop de plantes de serre, raides d'aspect, et qui font ressembler les jardins à l'installation de ces petites bergeries en bois peint qui amusent les enfants.

H. Dauthenay.

LES POTHOS ET LEUR CULTURE

Le genre *Pothos*, fondé par Linné et dénommé par lui d'après un nom cingalais, comprend environ une quarantaine d'espèces connues. Le nombre se réduirait à trente d'après le *Genera plantarum* de MM. Bentham et Hooker. Ce sont des plantes grimpantes de serre chaude, dont la végétation se rapproche de celle des *Philodendron* et des *Monstera*, originaires de l'Asie, de l'Australie, des Iles du Pacifique et de Madagascar. Les caractères principaux du genre sont les suivants :

Spathe petite, ovale ou conchoïde, rarement allongée, réfléchie, verte, accrescente ou persistante. Spadice plus court que la spathe, claviforme, globuleux ou ovoïde, souvent décurve, parfois tordu ou flexueux, garni de fleurs fertiles. Périanthe à 6 segments arqués au sommet. Hampe feuillue, engainée ou nue. Feuilles distiques obliquement linéaires ou ovales-lancéolées, à limbe parfois nul, mais à pétiole élargi, ailé et foliacé.

Ce genre comprend un certain nombre de plantes douteuses au point de vue botanique et classées dans divers autres genres d'Aroïdées par les auteurs modernes. Mais au point de vue cultural, les *Pothos* sont tous des plantes remarquables par les

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 211.

formes originales de leur feuillage, et semblables par leur mode de végétation grimpante. Nous citons ci-dessous les principaux.

P. argenteus, Hort. Bull. Bornéo, 1887.

Feuilles ovales acuminées, de texture ferme, dont la page supérieure est gris argenté, avec une bande vert foncé, irrégulière, parcourant presque toute la nervure médiane et les bords de la feuille.

P. argyræus, Hort. (*Scindapsus argyræus*, Engl.) Iles Philippines, 1859.

Tiges grimpantes à entre-nœuds espacés de 0m 08 à 0m 10, portant des feuilles épaisses et coriaces, d'un beau vert, non maculées ou bien marquées de nombreuses taches irrégulières, argentées. Feuilles cordiformes, ovales, inéquilatérales, de 0m 10 à 0m 15 de long sur 0m 06 à 0m 08 de large, à lobes postérieurs arrondis et portées par un pétiole de 4 à 5 cent. de long.

P. aureus, Lindl.. Iles Salomon, 1880.

Très-belle plante grimpante, vigoureuse, à feuilles ovales cordiformes, épaisses et charnues, d'un vert foncé, largement et irrégulièrement marquées de bandes ou de taches de formes bizarres, jaune crême et vert jaunâtre pâle.

P. celatocaulis, N. E. Br. (*P. bifarius*, Wall. *P. flexuosus*), *H. B. K. Anadendrum medium*, Schott). Singapour et nord-ouest de Bornéo.

Feuilles sessiles, à gaine courte et embrassante, à limbe oblique, elliptique lancéolé, très-obtus ou souvent cordiforme à la base, rapprochées, d'un beau vert foncé velouté en dessus, plus pâle en-dessous, et reposant entièrement à plat sur les objets contre lesquels grimpe la tige ; les feuilles paraissent collées contre la tige et sont régulièrement imbriquées de façon à cacher tout à fait celle-ci. C'est l'état stérile sous lequel on rencontre la plante dans les serres, mais à mesure qu'on approche de la floraison, elle passe par plusieurs formes intermédiaires.

P. elongatus, Hort., 1885.

Plante grimpante à feuilles ovales allongées, de 0m 30 à 0m 35 de long sur 0m 15 à 0m 25 de large et d'un vert foncé luisant.

P. nigricans, Hort., 1886.

Plante grimpante à feuilles étalées, de 0m 12 à 0m 15 de long, d'un vert noirâtre et luisant.

P. scandens, Hook (*P. Seemanni*, Schott). Chine, 1821.

Feuilles lancéolées, aiguës, obtuses à la base, à pétiole auriculé, arrondi, plus court que les feuilles.

Culture. — Les *Pothos* sont particulièment aptes à garnir les colonnes et chevrons des serres chaudes, de même que les *Philodendron* ; il est même regrettable qu'on ne les emploie pas davantage, concurremment avec d'autres genres analogues, pour la décoration aérienne des abris chauffés.

Leur culture diffère de celle donnée aux *Philodendron* [1], mais les appuis employés pour qu'ils puissent grimper autour d'un corps quelconque doivent être les mêmes. On ne doit les rempoter que tous les deux ou trois ans dans un compost formé de 1/4 de terre franche et 3/4 de terre de bruyère reposant sur un bon drainage. Des bassinages très-fréquents sont nécessaires pour favoriser le développement des racines adventives, qui doivent être donnés au moins deux fois par jour, en été, sur les appuis que garnissent les tiges.

Le *Pothos celatocaulis*, qui est certainement le plus curieux et le plus original du genre, peut être employé très-avantageusement à la garniture intérieure des montants des portes des serres chaudes ; ces montants sont garnis, ainsi que la traverse supérieure, d'une planche large d'environ 26 centimètres, moussée avec du *sphagnum* vivant mêlé à un peu de fibre de polypode ; de distance en distance on plante dans la mousse quelques toutes jeunes Fougères telles que *Pteris serrulata* ou *Adiantum cuneatum*, etc. La végétation de ce *Pothos* est assez vigoureuse, surtout quand elle est stimulée par des seringages répétés sur les feuilles et sur la mousse.

On ne peut se figurer l'effet produit par ces feuilles larges et d'un vert foncé, imbriquées les unes sur les autres et cachant la tige qui les porte.

En hiver, les soins consistent à modérer les arrosements et les bassinages, qui doivent cependant être donnés une fois par jour le matin. Jules RUDOLPH.

LA FLORICULTURE

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Notre rédacteur en chef, dans un article qu'on a lu plus haut, a fait un examen critique des dispositions générales de l'Exposition de cette année. Nous n'avons donc pas à revenir sur ce sujet. Cependant nous croyons devoir présenter une courte observation sur le placement de quelques lots.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 573 et suivantes.

Les Palmiers et plantes vertes diverses étaient trop disséminés. Les uns occupaient un coin de la partie gauche de la grande tente, vers le fond, et comparativement à celle-ci, la partie droite paraissait dénudée. Les autres lots de Palmiers étaient placés dans une région plus éloignée, dans une tente annexe.

On avait bien fait quelques efforts pour introduire de grands Palmiers parmi la masse des plantes fleuries. Plusieurs lots gravitaient ainsi autour d'un certain nombre de beaux spécimens de *Kentia*, *Phœnix*, *Areca*, *Chamærops* divers provenant des établissements de M. Delmasure, à Roubaix.

Mais on ne se décide toujours pas à placer les grandes plantes vertes le long des toiles; et cependant tout le monde convient que ce serait la meilleure manière de mettre en valeur tout à la fois les plantes vertes et les plantes fleuries.

Il paraît que les exposants s'y opposent, et veulent « qu'on puisse tourner autour de leurs lots ». Si cela est vrai, nous croyons qu'ils ont tort. A Gand, fallait-il « tourner autour » des Palmiers, des Cycadées et des Fougères qui longeaient les murs du Casino, pour en admirer la belle culture ?

Cela dit, nous passons immédiatement à l'examen des lots en commençant, pour aujourd'hui, par les plantes et les arbustes fleuris, qui s'emploient en plein air, qu'ils aient eu besoin, ou non, de la serre.

Les arbustes fleuris.

On n'attendra pas de nous que nous nous livrions à un examen des variétés d'Azalées et de Rhododendrons exposées par M. Moser et par M. Croux. Aussi bien ne ferions nous guère que de continuer à recommander les variétés que nous avons citées les années précédentes. Nous excepterons cependant les *Azalea pontica* et *mollis*, dont le nombre nous a semblé plus considérable que d'habitude. Pour sa part, M. Moser en avait meublé une longueur de 50 mètres, et autant de Rhododendrons. Dans les *A. Pontica*, nous citerons *Fama*, à petites fleurs roses maculées de feu; *Madame Jules Claretie*, feu intense; *Leibnitz*, jaune maïs. Dans les *A. mollis*, *Comte de Kerchove*, vermillon pâle, et *Comtesse d'Archiac*, jaune marginé de rose.

M. Croux avait, lui, 60 mètres de Rhododendrons, mais peu d'Azalées. Le lot le plus remarqué, parmi ceux de cet exposant, était certes celui des *Hydrangea paniculata*, bordé d'Hortensias et de Pivoines arborescentes. On notait, parmi ces dernières, de bien jolies variétés, telles que *Rosea superba*, *Triomphe de Gand*, *Comtesse d'Estienne d'Orves*, etc. Trois variétés, indiquées malheureusement par de simples numéros, ont été très-admirées : *184*, fleur simple, en coupe, à pétales tout à fait arrondis, saumon pur; *161*, fleur simple, extrêmement large, violet magenta; *199*, semi-double rose très-grande.

M. Bruneau et M. Paillet avaient eu des expositions similaires : *Hydrangea* divers et Pivoines; il faut y ajouter un certain nombre d'arbustes fleuris de saison, tels que : 1° chez M. Bruneau : *Azalea mollis* hybrides *Dulcinée*, jaune éclairé feu; *Souvenir de Louis Van Houtte*, blanc; *Général Coffinet*, rose; *Weigela* nombreux et intéressants; *Spiræa Van Houttei* et *ulmifolia*, etc.; 2° chez M. Paillet : le Rosier *Crimson Rambler*, le *Robinia hispida*, des *Weigela* formés en tête, de nombreux Lilas, etc.

Le lot des Clématites de M. G. Boucher est toujours aussi beau, aussi complet, et d'un étiquetage aussi soigné que d'habitude. Les variétés *Aureliana superba* et *Comtesse d'Ausembourg* (*lanuginosa*), *Rubella* (*Hakonensis*) et *Etoile de Paris* (*patens*) y dominaient, de tout leur éclat. M. Boucher avait joint à ce lot une collection d'*Hydrangea paniculata*, *Otaksa* et *Hortensia*, ainsi que quelques Lilas, le beau double *Michel Büchner* entre autres.

Les Roses avaient été installées sous une vaste tente spécialement dressée pour elles. On sait que la première place appartient sans conteste, dans ce genre, à M. Lévêque. Ses collections étaient, cette année, d'une tenue particulièrement irréprochable. Leur floraison, bien à point, mérite d'autant plus d'être signalée qu'elle a été rendue des plus difficiles à cause de la température froide et pluvieuse. Les ennuis supportés de ce chef, cette année, par les rosiéristes se sont décelés, d'ailleurs, en quelques endroits de cette exposition spéciale.

Les grandes collections de Roses de M. Rothberg, de M. Auguste Chantin, etc., n'ont pas été moins admirées; le public a témoigné, par un empressement considérable, le plaisir qu'il a pris à les examiner.

Les plantes fleuries pour garnitures d'été.

Trois genres de plantes ont tenu cette année le premier rang dans la catégorie de celles qu'on emploie couramment dans l'ornementation des jardins.

1° Les Pélargoniums zonés, qu'on appelle encore et souvent à tort « Géraniums », sans doute parce qu'on fait, en employant cette dernière appellation, économie de syllabes. En ce genre, deux lots importants se partageaient l'intérêt du public : celui de M. Poirier, de Versailles, et celui de M. A. Nonin, de Châtillon. Le premier, le plus considérable, était

fort bien distribué, des losanges de variétés aux couleurs vives contrastant avec d'autres aux couleurs claires. On constatait là l'introduction, qui s'affirme de plus en plus, des races à gros bois dans l'usage courant.

Les plantes de M. Nonin, moins nombreuses, étaient plus fortes, plus ramifiées. La sélection pratiquée par cet exposant n'est pas la même; on y trouve plus d'obtentions diverses : les siennes, d'abord, puis les lyonnaises, les anglaises oculées, etc. Nous nous promettons de revenir sur ce sujet.

2° Les Cannas. Cette année, la plus jolie et la plus nombreuse collection appartenait sans conteste à M. Dupanloup et Cie. A côté de la série, très-complète, des Cannas florifères, les obtentions de Dammann, similaires du *C. Italia*, faisaient bonne figure : *Alemania*, *Ingegnoli Fratelli*, *Perseus*, etc. Deux belles nouveautés, parmi les florifères, *Fleur d'or* et *Grand sultan*, étaient très-remarquées.

Le lot de MM. Billard et Barré constituait comme une sélection des plus belles variétés. En outre, chaque étiquette portait la date de l'obtention et le nom de l'obtenteur de chacune d'elles. En variétés à fleurs bien ouvertes, nous avons noté *M. Aubert*, *La Fronde*, *Général de Boisdeffre*, *Madame Massé*, etc.

3° Les Bégonias tubéreux, peu nombreux, et en deux lots seulement : de M. Plet, du Plessis-Piquet, et de M. Urbain, de Clamart. Mais combien magnifiques! Jamais les dimensions ne nous en ont paru si grandes. M. Urbain triomphait avec son Bégonia *Président Savoye*, à grande fleur jaune paille, au cœur plein, jaune d'œuf.

Cette année, comme les années précédentes, nous enregistrons la présence des Pélargoniums à grandes fleurs et des Verveines bien cultivées de M. Boutreux; des Œillets de M. Régnier et de M. Nonin; des Calcéolaires, des Pensées et magnifiques Pétunias de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie; des plantes vivaces de M. Férard, de M. Thiébaut-Legendre, de M. Géraud, de M. Dugourd; des Ognons à fleurs en tiges coupées de M. Thiébaut aîné, etc.

Toutefois quelques particularités sont à signaler dans plusieurs de ces lots.

On constate, dans les lots de plantes vivaces, la prédominance, qui s'affirme chaque jour davantage, du *Phlox divaricata* et des *Heuchera*. Dans celui de M. Thiébaut-Legendre, les *Phlox* gazonnants : *verna*, *subulata* et *setacea* sont remis en honneur. M. Dugourd a montré, au moyen d'un petit gazonnement, l'utilité de l'*Ajuga reptans variegata*. M. Gillard, de Boulogne, a réussi à retrouver le véritable Anthémis *Etoile d'Or*. M. Vacherot a inauguré, dans la région parisienne, avec l'Œillet *Le Colosse*, de son obtention, la culture des Œillets à fleurs monumentales. Il faut mentionner enfin l'excellente tentative d'un amateur, M. Magne, d'une exposition variée des divers produits de son jardin.

Cependant les diverses remarques que nous venons de consigner intéressent surtout les amateurs plus ou moins spécialistes; la masse des visiteurs accorde d'abord une attention méritée aux plantes annuelles et tout particulièrement aux grands et splendides massifs de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie. Tant il est vrai que de toutes les plantes cultivées pour l'ornementation florale de plein air, aucune catégorie ne saurait détrôner les plantes annuelles, au point de vue de la grâce, de la délicatesse et du charme.

H. DAUTHENAY.

INAUGURATION DU MONUMENT HARDY

A L'ÉCOLE NATIONALE D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

Le dimanche 22 mai 1898, sous la présidence de M. Vassillière, directeur de l'agriculture, représentant M. Méline empêché, M. Viger, en sa qualité d'ancien ministre et de président de la Société nationale d'horticulture de France, inaugurait le monument élevé dans les jardins de l'école, à M. Auguste Hardy, décédé en 1891, et qui avait été l'organisateur et le premier directeur de notre Ecole nationale d'horticulture[1].

MM. Gentil, préfet de Seine-et-Oise; Lefebvre, maire de Versailles; Plaisant, président du tribunal civil; Gustave Heuzé, inspecteur général honoraire de l'agriculture et président du comité du monument Hardy, Charles Baltet, Abel Chatenay, et d'autres notabilités du monde horticole avaient pris place sur l'estrade.

Une centaine d'anciens élèves, les 125 élèves actuels de l'École assistaient à cette fête, et une foule nombreuse, qu'on peut estimer à plus de 2,000 personnes, se pressait autour du monument, œuvre de M. Marcel Lambert, architecte des palais nationaux de Versailles, de MM. J. Coutan, Cougnan, Cougny, Guilloux, artistes sculpteurs; Berson, fondeur des bronzes, et Chapelle, entrepreneur du socle.

Au moment où le voile est tombé la musique du 27e régiment de dragons a joué la *Marseillaise*, pendant que chacun admirait la finesse des traits du buste et la perfection des attributs de l'horticulture que M. Berson a rendus avec un grand talent.

[1] Voir l'article de M. Ed. André sur Auguste Hardy. *Revue horticole*, 1891, p. 565.

M. Vassillière, après avoir exprimé tous les regrets de M. Méline qui n'a pu assister à cette cérémonie, retenu à Paris par les élections, a donné la parole à M. Viger. Celui-ci, dans un chaleureux discours fréquemment applaudi, a rappelé la vie de Aug. Hardy :

N'est-ce pas un devoir bien doux, a dit M. Viger, une noble tâche à remplir que de rappeler la mémoire d'un homme de bien, d'apprécier la carrière d'un administrateur distingué, de glorifier l'œuvre d'un maître éminent au milieu de ses anciens collaborateurs, devant des praticiens, des publicistes, de jeunes professeurs qui furent ses élèves et qui conservent précieusement le souvenir de ses vertus privées et de son admirable enseignement ?

Le savant était le digne héritier intellectuel d'une véritable dynastie d'horticulteurs distingués, parmi lesquels il faut citer son père, Julien Hardy...

Auguste Hardy essaya, après de brillantes études, de se lancer dans le barreau, puis dans la médecine ; mais par un véritable phénomène d'atavisme, la lecture du Code le ramenait à l'étude des lois de la nature, et la physiologie de l'homme lui inspirait l'invincible désir de connaître la vie des plantes. Aussi, revient-il bien vite à la botanique, à l'horticulture, à l'aimable science des végétaux. Et, par sa collaboration au beau traité d'arboriculture fruitière avec son père, par ses nombreuses publications périodiques, par sa collaboration aux grandes revues et aux dictionnaires encyclopédiques d'agriculture et d'horticulture, par ses belles recherches avec Duchartre sur l'oïdium et sur la botanique agricole, il est parvenu à donner un éclat plus grand encore au nom de Hardy, déjà célèbre parmi les savants et les praticiens depuis près d'un siècle.

Tout ce qui nous entoure dans cette Ecole, au milieu de ce jardin de La Quintinye, tout nous rappelle ce que fut le professeur. Pas un seul de ses élèves qui ne puisse exprimer ici son admiration pour son enseignement...

Nous avons inauguré naguère le buste de Joigneaux pour rendre hommage à la mémoire d'un homme de grand talent et de grand cœur, et rappeler la pensée généreuse des législateurs patriotes qui voulurent fonder en France un enseignement horticole national. Mais c'est Auguste Hardy qui sut, avec cette admirable intelligence des faits qui le distinguaient, doter cette belle Ecole de Versailles d'un enseignement théorique solide avec une pratique rationnelle, faisant ainsi la part de la technique et de la science, arrivant à cette heureuse alliance de l'art et de la théorie, qui sont inséparables pour faire un bon horticulteur...

Par une rare coïncidence, cet administrateur qui gouvernait avec autorité tout en inspirant par sa loyauté, par son équité, une respectueuse déférence à ses collaborateurs comme à ses élèves, cet homme possédait les rares qualités de cœur qui, unies à celles de l'esprit, font l'éducateur. C'est là tout le secret de la popularité d'Auguste Hardy parmi ses anciens élèves. Voilà pourquoi ceux qui ne l'ont pas connu personnellement, comme celui qui parle en ce moment, peuvent apprécier l'influence considérable qu'il a eue sur plusieurs générations d'horticulteurs dont il a fait l'éducation, et chez lesquels sa mémoire évoque des sentiments de respect et d'affection. Ces sentiments de gratitude, nous les retrouvons parmi tous ceux qui ont pratiqué Auguste Hardy, mais il ne saurait être plus vivace que dans notre Société nationale d'horticulture où ses travaux ont laissé une trace si lumineuse et creusé un sillon si profond.

Parmi les créations qui sont dues à Auguste Hardy, il en est une que je dois mentionner spécialement, car il y avait mis tout son cœur, je veux parler de l'Association amicale des anciens Elèves de cette Ecole. Il voulait ainsi établir entre ceux qui en sont sortis cet esprit de solidarité qui survit à la camaraderie de l'école et qui, transporté au milieu de la lutte pour la vie, est d'un si précieux secours en soustrayant l'homme à cet isolement moral, si cruel aux heures de l'épreuve, si poignant dans l'adversité.

Un Comité, composé de ses collaborateurs et de ses anciens élèves, tous ses amis, eut la pensée touchante de perpétuer par un monument le souvenir des services rendus par l'ancien Directeur de l'Ecole de Versailles...

On aurait pu y graver ces lignes, qui résument tout ce que je viens de vous dire :

Salut au savant modeste dont la renommée fut acquise sans réclame, et qui laisse après lui des amitiés fidèles et des cœurs reconnaissants !

M. Truffaut, vice-président de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, avec une éloquence qui partait du cœur, a énuméré les services rendus par M. Hardy à cette Société :

Pendant trente-cinq années consécutives, dit M. Truffaut, de 1856 à 1891, Hardy fut le secrétaire général de notre Association ; il fut aussi l'inspirateur de tous les travaux de notre Société qu'il affectionnait particulièrement et à laquelle il consacrait une grande partie de son temps.

Je vois encore en un souvenir, qui restera parmi les plus chers de ma vie, cette belle figure fine, intelligente, encadrée de cheveux blancs, dont le regard vif semblait scruter les pensées de ceux auxquels il s'adressait, et, dont les encouragements et les conseils ont été si précieux à tant d'hommes de ma génération.

Sous une semblable impulsion il n'est pas étonnant que la Société d'horticulture prît de jour en jour un plus grand développement et vît son influence augmenter.

Beaucoup d'entre nous ont présent à la mémoire ce bureau vénérable composé de M. de Bourvenille, président, de MM. de Montfleury, Meinadier, Victor Bart et Bertin dont les ans réunis formaient plus de quatre siècles, mais qui, sous l'inspiration de leur aimé secrétaire général, travaillaient encore avec vaillance et ardeur à augmenter l'influence de notre Association.

M. Magnien, président de l'Association des anciens élèves de l'Ecole d'horticulture, s'est fait l'interprète des anciens élèves de M. A. Hardy, et, dans un discours ému, dont nous publions quelques extraits, a retracé la vie et les œuvres de son ancien maître :

M. Hardy fut, pour ses élèves, un véritable père... Il fallait le voir avec son visage souriant et expressif, avec sa sollicitude toute paternelle, empreinte d'une douceur d'âme qui le faisait aimer, nous enseigner les saines doctrines du jardinage. Nous ne suffisions pas à prendre des notes, tellement ses cours étaient bondés de faits

précis, résultats de ses propres expériences. L'enseignement de M. Hardy était celui d'un homme qui possède à fond toute sa science; c'était la clarté, la précision, la netteté scientifique alliées à de véritables connaissances pratiques...

M. Hardy fut un vaillant défenseur des travailleurs du sol, il consacra sa vie à rechercher les meilleurs procédés de la culture des plantes. De ce jour de fête solennel, de tous et de chacun, nous garderons le souvenir, et le nom de Hardy restera dans notre mémoire, associé à cette phalange agricole représentée par Olivier de Serres, de la Quintinye, Lenôtre, André Thouin, P. Joigneaux...



MONUMENT ÉLEVÉ A LA MÉMOIRE DE A.-F. HARDY

dans les jardins de l'École nationale d'horticulture de Versailles

Enfin M. Jules Nanot, Directeur de l'Ecole nationale d'horticulture, a remercié les souscripteurs et le Comité d'avoir choisi les jardins de l'Ecole pour y placer le monument élevé à la mémoire de M. A. Hardy:

Désormais, a dit M. Nanot, quelque chose de celui que pleure notre Ecole, un peu de l'âme de François-Auguste Hardy, revivra au milieu de nous, au milieu de ces jardins, de ces arbres et de ces fleurs qu'il aimait tant...

Aussi est-ce avec joie, avec bonheur, que l'Ecole d'horticulture reçoit ce buste, et avec une profonde émotion que, par ma voix, elle vous remercie de le lui avoir confié.

Qu'il me soit aussi permis, à défaut de pensées nouvelles, d'exprimer les sentiments d'admiration que j'éprouve, ou plutôt que nous éprouvons tous, pour mon glorieux prédécesseur.

Son existence est, en effet, de celles que l'on peut donner comme modèle à la jeunesse studieuse, car elle enseigne les plus belles et les plus précieuses des vertus...

Que Mme et Mlle Hardy, auxquelles j'adresse ici l'hommage de mes sentiments respectueux, soient sans crainte, l'Ecole d'horticulture de Versailles n'oubliera jamais le nom vénéré de celui qui l'a fondée et organisée.

Le souvenir de Hardy planera sans cesse dans cette enceinte, et ce monument impérissable le transmettra à la postérité.

Il dira à tous ceux qui pénètreront dans cet établissement ce que nous devons à cet homme de progrès, et il sera pour nos jeunes elèves comme le symbole du travail, de l'honnêteté et du devoir religieusement accompli.

Pour nous, nous inspirant de ses doctrines et de son exemple, nous tâcherons de continuer à donner à nos élèves l'enseignement clair et précis de notre glorieux prédécesseur, et de conserver à cette grande et belle Ecole la renommée qu'elle possède, et dont Hardy était si justement fier.

Tous ces discours, que l'abondance des matières nous empêche, à notre vif regret, de publier *in extenso*, ont été fréquemment interrompus par les applaudissements unanimes de l'assistance.

Quand ils furent terminés, M. le directeur de l'Agriculture a remis, au nom du gouvernement de la République, à M. Lafosse, professeur à l'École, la croix d'officier du Mérite agricole, et à M. J. Coutan, statuaire, la croix de chevalier. De chaleureuses approbations ont salué ces récompenses méritées.

A l'issue de la cérémonie, M. Vassillière a fait réunir les élèves dans une des salles d'études, et, dans une chaleureuse improvisation, les a exhortés au travail; puis il a accordé un jour de congé.

Le soir, les anciens élèves et les professeurs se sont réunis en un banquet qui a eu lieu à l'hôtel de Brissac, sous la présidence de M. Nanot, directeur de l'École, président honoraire de l'Association des anciens élèves.

A. LESNE.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 MAI 1898

Floriculture

Nous n'avons eu d'intéressant, à cette séance, que les *Caladium* du Brésil de M. Page, le *Viola persicæfolia*, à fleurs bleu de ciel, de M. Millet; les *Chrysanthemum frutescens Etoile d'Or*, de M. Guillard, et le *Petunia* à très-grande fleur double et à large gorge, de MM. Dupanloup et Cie.

Orchidées

Il y a plus d'empressement au Comité des Orchidées, où l'on pouvait étudier plusieurs hybrides : 1o de M. Ragot, amateur à Villenoisy près Meaux (Seine-et-Marne), un *Lælia grandis* × *cinnabarina*, d'un coloris tout particulier. Les pétales et les sépales sont jaune orangé; le labelle est pourpre violacé. Cette nouveauté a reçu le nom de *Lælia Rogotiana*.

2o De M. Piret, amateur à Argenteuil, un *Cattleya Mossiæ vestalis* aux pétales et aux sépales du blanc le plus pur, au labelle grand et très-coloré.

3o De M. Bert, un *Odontoglossum crispum Président Viger*, à fleur fortement maculée. Mais la plante est jeune et ne porte qu'une fleur.

4o De M. Mantin, l'amateur bien connu, un *Cypripedium microchilum* (*C. niveum* × *C. Druryii*), toujours rare; un *C. Rimbertianum* (*C. ciliolare* × *Hookeræ*), le *Lælio-Cattleya elegans* × *bicolor*, le *Cattleyodendrum Bellaerense*, hybride curieux, etc.

5o De M. Belin, un *Sobralia* × *Imperatrix*, honoré d'un certificat de mérite de 1re classe. C'est là une magnifique variété à pétales et sépales blanc pur, au labelle rose, à gorge jaune foncé. Le même présentateur montrait un très-rare *Cattleya Skinneri alba*, d'un blanc tout à fait pur.

Arboriculture. — Culture potagère.

De nombreuses collections de Lilas, en fleurs coupées, ont eu les honneurs de la journée. Elles étaient présentées : 1o par M. Maxime Cornu, pour le Muséum d'histoire naturelle; 2o par M. Croux, du Val d'Aulnay; 3o par M. Charles Baltet, de Troyes; 4o par M. D. Bruneau, de Bourg-la-Reine.

M. Cochet-Cochet, à Coubert (Seine-et-Marne), présentait spécialement le Lilas *Philémon*, obtenu entre 1840 et 1845, mais trop peu répandu pour son mérite.

En rameaux fleuris d'arbustes divers, il faut citer le *Berberis Hookeri*, le *Viburnum plicatum*, plusieurs *Pavia* et *Staphylea*, etc., de M. Baltet; ainsi que les *Spiræa ulmifolia*, *Berberis vulgaris fol.*, *purpureis* et *Weigela* divers de M. Bruneau.

M. Parent, de Rueil, avait envoyé deux caisses de Pêches *Amsden* et *Grosse Mignonne hâtive*, provenant d'arbres cultivés en serre, mais en pleine terre. Cette dernière variété est assez difficile à obtenir bien colorée et mûrit généralement un mois plus tôt que l'autre dans la culture sous verre.

On a pu aussi constater les remarquables résultats obtenus par M. Parent, dans ses cultures forcées, en voyant ses beaux spécimens, bien faits et mûrs à point, du Melon *Prescott hâtif à châssis*.

H. DAUTHENAY.

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

HORTICULTURE

Beranek, horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris; gr. méd. verm. (Orchidées).

Béraux (P.), horticulteur, place des Bouguignons, à Asnières. — Gr. méd. arg. (Pensées).

Bert (Etienne), horticulteur, 68, avenue Victor-Hugo, à Colombes (Seine). — Méd. d'honneur; méd. or (Orchidées).

Bertin (Jules), entrepreneur de jardins, 54, rue de l'Église, à Grenelle. — Méd. br. (*Cattleya*).

Billiard et Barré, horticulteurs, 20, rue de Chatenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd. verm. (Cannas).

Bleu (A.), 48, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. arg. (*Lælio-Cattleya purpurata*); méd. arg. (*Cattleya Parthenia aurea* de semis).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — 2 méd. or (Rosiers grimpants, Clématites); gr. méd. verm. (*Hydrangea Hortensia*); méd. verm. (Rosiers); 3 gr. méd. arg. (Rosiers haute et basse tige, Lilas); méd. arg (Rosiers haute et basse tige).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — Méd. or. (*Pelargonium* à gr. fleurs); 2 méd. arg. (Verveines).

Boyer (F.) et fils, horticulteurs, à Gambais (Seine-et-Oise). — Méd. or. (Azalées de l'Inde).

Bruneau (Désiré), horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. d'honneur; 2 méd or (arbres fruitiers en pots); gr. méd. verm. (pl. marchandes, culture spéciale).

Cappe et fils, horticulteurs, au Vésinet (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Orchidées, Crotons).

Cayeux et Le Clerc, marchands grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm. (pl. bulbeuses, fl. coupées); méd. arg. (Calcéolaires); méd. br. (*Phlox divaricata*).

Chantepie, 87, avenue de Lutèce, à la Garenne-de-Colombes (Seine). — Gr. méd. arg. (*Hydrangea Hortensia*); méd. br. (Bégonia de semis).

Chantin (A)., horticulteur, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris. — Méd. or. (Bégonias rhizomateux); 2 méd. arg. (Rosiers haute tige).

Chantin (Veuve et Enfants) horticulteurs, 32, avenue de Châtillon, à Paris. — Méd. d'honneur; méd. or (Palmiers); 2 méd. arg. (Broméliacées, pl. de serres); méd. br. (*Cycas revoluta*).

Chantrier frères, horticulteurs, à Mortefontaine, par Plailly (Oise); méd. or. (Plantes de serre).

Chenier, fleuriste, 23, rue Drouot, à Paris. — 2 gr. méd. verm., 2 méd. verm., méd. arg. (Bouquets, gerbes et garnitures).

Chorier, 17, rue du Helder, à Paris. — Méd. arg. (Fruits frais).

Costantin et Matruchot, 45, rue d'Ulm, à Paris. — Méd. arg. (Champignons).

Couturier (Émile), horticulteur, 22, rue des Calèches, à Chatou (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Bégonias tubéreux).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Chatenay (Seine). — 3 méd. or (Arbustes à feuillage persistant, Rhododendrons, arbres fruitiers); 6 gr. méd. verm. (pl. nouv. de semis, *Hydrangea paniculata*, Pivoines ligneuses); gr. méd. arg. (pl. nouv).

Danzanvilliers (E.), horticulteur, 35, faubourg de Redon, à Rennes (Ille-et-Vilaine). — Méd. arg. (*Cattleya* nouveau).

Debrie (G.), fleuriste, 10, rue Royale (Maison Lachaume), à Paris. — Méd. d'honneur, 4 méd. or, gr. méd. verm., méd. arg. (Ornem. florale).

Delahaye frères et Dallière, horticulteurs, 24, rue d'Entraigues, à Tours (Indre-et-Loire). — Méd. verm. (Azalées de semis).

Delavier, fleuriste, 6, boulevard des Italiens, à Paris. — Gr. méd. arg. (Œillets, fleurs coupées).

Delmasure, établissements horticoles de Roubaix Tourcoing, à Wattrelos (Nord). — Méd. or. (pl. de serres); gr. méd. verm. (Palmiers); 2, méd. arg. (*Kentia*, pl. de serres; Araucarias).

Derudder, horticulteur, 14, rue Saint-Charles, à Versailles — 2 gr. méd. arg., (Arbustes à feuillage persistant, Lauriers d'Apollon).

Dessert, horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Gr. méd. verm. (Pivoines, fl. coupées).

Dugourd, horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Pl. vivaces et bulbeuses).

Dumas (Mme E.), fleuriste, 8, avenue d'Antin, à Paris. — 2 méd. or, 2, méd. verm., gr. méd. arg., méd. br. (Bouquets et garnitures).

Dupanloup et Cie, grainiers, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. d'honneur, méd. or, méd. verm. (Cannas); gr. méd. verm. (Choux-fleurs); gr. méd. arg. (Rhodanthes); méd. arg. (*Canna* nouveau de semis).

Dutremblay du May (A.), amateur, 27, rue Lambrecht, à Courbevoie (Seine). — Gr. méd. arg. (Orchidées).

Duval et fils, horticulteurs, 8, rue de l'Hermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or, (*Anthurium Scherzerianum*); gr. méd. verm. (Broméliacées); gr. méd. arg. (pl. de serres); méd. arg. (Bégonia *Rubis* de semis).

Falaise aîné, horticulteur, 205, rue du Vieux-Pont-de-Sèvres, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. (Pensées).

Férard (L.), grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Gr. méd. verm. (Plantes annuelles et bisannuelles, etc.).

Fortin (C.), jardinier, à Antony (Seine). — Méd. arg. (Muguet).

Friche-Netzer, 2 et 4, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry (Seine). — Gr. méd. arg. (Gerbes).

Garden (J.), horticulteur, 4, avenue des Belle-vues, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Gérand (J.-B.), horticulteur, 91, route de Mont-rouge, à Malakoff (Seine). — Méd. or (pl. vivaces et bulbeuses); gr. méd. arg. (Primevères du Japon); méd. br. (pl. aquatiques).

Gillard, horticulteur, à Boulogne-sur-Seine (Seine); gr. méd. verm., gr. méd. arg. (*Anthemis*).

Girardin (Eug.), 28, rue de l'Hôtel-Dieu, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Asperges).

Gravereau (A.), horticulteur, à Néauphle-le-Château (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. méd. verm. (*Nemesia* de semis ; pl. nouv.).

Jupeau (Léon), horticulteur, 135, route de Fontainebleau, à Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or, gr. méd. arg., 4 méd. arg. (Rosiers *Hydrangea Hortensia*).

Lacôte, quai du Roi, à Orléans (Loiret). — Méd. arg. (Ramie).

Lambert (E.), chef-jardinier, hospice de Bicêtre, à Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or (Lég. forcés).

Laridan (E.), jardinier, chez Mme la comtesse de Montesquieu, à Longpont (Aisne). — Méd. arg. (Bégonia *Rex* de semis).

Lecoq-Marais (Mme), fleuriste, 18, rue de Picardie, à Paris. — Méd. arg., 2 méd. br. (Bouquets et garnitures).

Lelièvre (Eugène), décorateur, 83, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. br. (Bouquets).

Lemoine et fils, horticulteurs, à Nancy, (Meurthe-et-Moselle). — Gr. méd. arg. (Lilas, fl. coupées).

Lévêque et fils, 69, rue de Liégat, à Ivry-sur-Seine. — Prix d'honneur, objet d'art (Roses) ; 5 méd. or, méd. verm., 3 gr. méd. arg. (Rosiers haute et basse tiges).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (pl. fleuries) 4 méd. verm. (Orchidées, Gloxinias, pl alpines et de serres) ; méd. arg. (*Cypripedium*).

Michin (Henri), à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Raisins conservés frais).

Moser, pépiniériste, 1, rue Saint-Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. prix d'honneur, objet d'art, méd. or, 2 gr. méd. verm. (Rhododendrons) ; méd. or (Erables japonais) ; 2 gr. méd. verm. (pl. nouv., Rhododendrons de semis) ; méd. verm. (Azalées de semis) ; gr. méd. arg. (*Azalea pontica*) ; méd. arg. (pl. nouv.).

Nabonnand (P.), horticulteur, au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes). — Méd. or (Roses).

Niklaus, horticulteur, 23, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine). — 2 méd. verm. (Rosiers haute et basse tige) ; méd. arg. (Orangers, Citronniers, etc.).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Méd. d'honneur (*Pelargonium zonale*) ; méd or (*Pelargonium*) ; gr. méd. verm. (Œillets) ; gr. méd. arg., méd. arg. (Pivoines) ; méd. arg. (Pétunias).

Paillet (L.) fils, horticulteur, à la Vallée de Chatenay, près Paris (Seine). — 2 méd. or (arbustes à feuillage non persistant, pl. marchandes cult. spéc.) ; 2 méd. verm. (*Hydrangea paniculata*, arbres pleureurs) ; 2 gr. méd. arg. (Pivoines de semis, arbres fruitiers) ; méd. arg. (Erables japonais).

Parent (J.-G.), horticulteur, 2, rue du Vieux-Chemin-de-Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. or (fruits forcés) ; méd. verm. (Melons).

Piret (E.), horticulteur, 9, boulevard Sannois, à Argenteuil. — Méd. or (*Cattleya*).

Plet (Gabriel), amateur au Plessis-Piquet (Seine). — Méd. or (Bégonias tubéreux de semis).

Poirier (A.), et fils, horticulteurs, 12, rue Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or, méd. arg. (*Pelargonium zonale* et *inquinans*) ; gr. méd. verm. (*Pelargonium*).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (*Phalænopsis*) ; gr. méd. arg., méd. arg. (Œillets).

Richard, 41, avenue Marceau, à Courbevoie (Seine). — Ment. honorable (pl. dans la mousse).

Rivière (A.), fleuriste, horticulteur, 10, rue Auber, à Paris. — Gr. méd. verm. (Gerbes).

Rothberg (A.), pépiniériste, 2, rue Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — 2 méd. or, 3 gr. méd. verm., méd. verm., 2 méd. arg. (Rosiers).

Sallier (J.), horticulteur, 9, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm. (Pl. de serres) ; méd. verm. (Bégonias tubéreux) ; gr. méd. arg. (*Coleus*).

Sander et Cie (F.), horticulteurs, à Saint-Alban (Angleterre). — Méd. verm. (*Acalypha Sanderi*).

Du Seuil, horticulteur, à Vitry (Seine). — Méd. arg., méd. br. (Pensées).

Simon (Ch.), horticulteur, rue Lafontaine, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. d'honneur (*Phyllocactus*) ; méd. or (Cactées) ; gr. méd. arg. (*Epiphyllum*) ; méd. or (Agave en fleurs).

Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine (M. Lecaplain), 130, rue de l'Abbé-Groult, à Paris. — Méd. d'honneur, méd. or (Légumes forcés).

Tabar fils (E.), horticulteur, à Montmorency (S.-et-O.). — Gr. méd. arg. (*Carex gallica* de semis).

Thiébaut (E.), marchand-grainier, 30, place de la Madeleine, à Paris. — Méd. or (plantes bulbeuses, fl. coupées).

Thiébaut-Legendre, grainier-horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris. — 2 méd. verm., méd. argent (pl. vivaces) ; méd. br. (pl. ornementales).

Torcy-Vannier, grainier-horticulteur, 12, rue de la Juiverie, à Melun (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (*Caladium*).

Truffaut (A.), horticulteur, 40, rue des Chantiers, à Versailles — Méd. or (pl. de serres).

Truffaut et Cie (Georges), 39, avenue de Picardie, à Versailles — Méd. d'honneur (pl. de serres).

Urbain (Louis), horticulteur, 42, rue de Sèvres à Clamart (Seine). — Gr. méd. verm. (Bégonia multiflore).

Vacherot (Henri), horticulteur, 53, rue de Paris, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Œillets de semis).

Vallerand frères, horticulteurs, 28, avenue Faidherbe, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (*Gloxinia*) ; méd. verm. (pl. de serres).

Villegontier (le comte de la), amateur, à Paris. — Méd. or (*Odontoglossum*).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. d'honneur (pl. annuelles et légumes) ; 5 méd. or (Calcéolaires, pl. herbacées annuelles et bisannuelles, alpines et fleuries, légumes forcés) ; gr. méd. verm. (Cinéraires) ; méd. verm. (pl. de serres) ; 2 gr. méd. arg. (*Calceolaria rugosa*, Champignons) ; 2 méd. arg. (Cannas, Pétunias).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur.

Le Directeur-Gérant : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Conseil supérieur de l'enseignement agricole. — Convention commerciale franco-américaine. — Syndicat pomologique de France. — Destruction obligatoire des hannetons dans la Haute-Saône. — L'Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise à Versailles. — L'emplacement pour la vente en gros des fleurs aux Halles. — *Silva of north America.* — *Spiræa arguta.* — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. E. Henry-Jacotot.*

Mérite agricole. — A l'occasion de l'inauguration du monument Hardy à l'École nationale d'horticulture de Versailles, par décret en date du 22 mai 1898, rendu sur la proposition du président du Conseil, ministre de l'agriculture, et par arrêté en date du même jour, la décoration du Mérite agricole a été conférée à :

Grade d'officier.

M. Lafosse (Laurent), agent comptable, professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles (Seine-et-Oise) ; 27 ans de services. Chevalier du 2 avril 1892.

Grade de chevalier.

M. Coutan, statuaire, demeurant à Paris (Seine), professeur à l'École nationale des beaux-arts et ancien directeur d'art de la manufacture de Sèvres. Exécute pour le ministère de l'agriculture, depuis un grand nombre d'années, les modèles des prix destinés aux agriculteurs. Officier de la Légion d'honneur.

Conseil supérieur de l'Enseignement agricole. — Nous publions plus loin *in extenso* un décret relatif à l'institution d'un Conseil supérieur de l'enseignement agricole, ainsi que la liste des membres qui en font partie, car ce Conseil supérieur aura dans ses attributions non seulement l'enseignement agricole à tous les degrés, mais aussi l'enseignement horticole.

Il n'eût été ni bon, ni même facile de séparer les deux enseignements, cela se comprend tout de suite, l'horticulture n'étant qu'une partie de l'agriculture elle-même, considérée dans son sens général.

Le rapport de M. Méline, à la suite duquel le décret a été rendu, est d'ailleurs très-explicite à cet égard, puisque l'École nationale d'horticulture est nommément désignée dans le rapport parmi les établissements dont l'enseignement sera soumis à l'examen du Conseil supérieur.

Mais alors, si on parcourt la liste des membres de ce Conseil, on ne peut pas ne pas être frappé de la part véritablement trop restreinte qui a été faite à la représentation de l'horticulture proprement dite.

Sans doute, des hommes comme MM. Tisserand, Viger et Prillieux, sont des mieux qualifiés pour défendre les intérêts de l'enseignement horticole, mais comment s'expliquer des oublis véritablement étranges ? Pour n'en citer qu'un seul, est-ce que le directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles n'était pas tout désigné, comme membre de droit, à côté du directeur de l'École nationale d'agriculture de Grignon ?

Il y a là une omission si regrettable qu'elle ne peut être qu'involontaire.

L'honorable M. Méline, dans ce même rapport, a visé « l'enseignement spécial donné dans les écoles normales primaires, collèges et écoles primaires supérieures et dans les centres agricoles par 256 professeurs départementaux et spéciaux sous forme de cours d'adultes ou de conférences ».

Est-ce que pour toute cette catégorie d'établissements, dans cet enseignement spécial, l'horticulture ne tient pas une place aussi grande que l'agriculture proprement dite ?

Et alors n'eût-il pas été bon de faire entrer au Conseil supérieur quelques-uns des plus expérimentés parmi les professeurs spéciaux, qui, ayant pratiqué pendant longtemps cet enseignement, pourraient donner les plus utiles renseignements sur les moyens les plus propres à l'améliorer et à le répandre ?

Enfin, toujours dans le même rapport, M. Méline a rappelé « que la loi du 16 juin 1879 avait rendu définitivement obligatoire dans les écoles primaires l'enseignement des notions d'agriculture, qui n'était que toléré jusqu'alors dans quelques rares écoles de villages ».

Est-ce que dans ces écoles primaires, l'enseignement agricole ne se donne pas surtout dans le jardin de l'instituteur ?

Si l'on a pu dire avec raison que l'horticulture était le creuset expérimental de

l'agriculture, qui donnera les moyens d'en organiser la science pratique et d'en contrôler les progrès, si ce n'est ceux qui en ont fait leur tâche raisonnée de tous les jours !

Convention commerciale franco-américaine. — Une convention commerciale vient d'être conclue entre la France et les Etats-Unis. D'après cet acte, le bénéfice du tarif minimum est concédé aux viandes de porc, aux fruits de table, aux conserves, aux fruits séchés et comprimés et autres produits de provenance américaine.

En échange, les eaux-de-vie de Cognac et autres spiritueux seront admis en Amérique au droit de 1 dollar 75 cents par gallon (1 fr. 93 par litre) ; les vins non mousseux et le vermouth paieront 37 cents par gallon (0 fr. 40 par litre) ; les objets d'art, 15 0/0 *ad valorem*, etc.

Que l'on fasse avec l'Amérique un accord commercial, nous sommes loin d'aller à l'encontre, et nous félicitons les industries qui en profiteront. Mais nous ne pouvons pas ne pas regretter le tort causé à celles qui en font les frais.

Nous avons si souvent signalé déjà les importations de fruits américains et les dangers que cette concurrence fait courir à notre industrie fruitière, que vraiment nous déplorons de voir cette concurrence favorisée par un abaissement de tarif.

En outre, provoquer par une diminution de droits de douane les importations de fruits qui vont peut-être introduire en France l'*Aspidiotus perniciosus*, ou pou de San José, c'est ce que nous avons de la peine à admettre. Le pou de San José cause des dégâts considérables en Amérique, et nous ne comprenons pas que l'entrée des fruits frais de cette provenance, depuis longtemps prohibée en Allemagne, n'ait pas été également prohibée chez nous.

Syndicat pomologique de France. — L'assemblée générale du Syndicat pomologique de France a décidé, à l'unanimité, qu'elle tiendrait ses assises en 1898, en octobre prochain, dans le Finistère, dont l'importante section départementale, formée le 14 octobre 1896, et présidée par l'honorable M. de la Hayrie, compte actuellement près de 80 membres.

La ville de Quimperlé a été aussitôt désignée comme siège du Congrès. L'importance de la subvention généreusement votée en faveur du concours par le Conseil municipal de cette jolie cité témoigne combien on s'intéresse, dans cette partie de la Bretagne, à la culture du Pommier et à la bonne fabrication du cidre.

Le Syndicat pomologique de France est présidé par M. Le Breton, ancien sénateur. Il a pour vice-présidents : MM. Charles La Chambre, de Coniac, le comte de Fleurieu, Emile Garnot, de la Perraudière et de Seguin. Le secrétaire général est M. Boby de la Chapelle.

Destruction obligatoire des hannetons dans la Haute-Saône. — Par arrêté préfectoral en date du 7 mai, la destruction des hannetons est rendue obligatoire pour l'année 1898, sur tout le territoire du département de la Haute-Saône, y compris les routes et chemins bordés d'arbres ou de haies, depuis l'apparition de ces insectes jusqu'au 15 juin inclusivement. Aux termes de cet arrêté :

Les propriétaires, fermiers, colons ou métayers, ainsi que les usufruitiers et les usagers, sont tenus d'exécuter ou de faire exécuter cette destruction sur les immeubles qu'ils possèdent et cultivent, ou dont ils ont la jouissance et l'usage.

Toutefois, dans les bois et forêts, l'obligation imposée par l'article 1er n'est applicable qu'à une lisière de 30 mètres.

Ils devront ouvrir leurs terrains pour permettre la vérification ou la destruction, à la réquisition des agents.

L'État, les communes et les établissements publics et privés sont astreints aux mêmes obligations sur les propriétés leur appartenant.

L'Exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles. — L'exposition de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, qui s'est tenue à Versailles, du 28 mai au 4 juin, a été aussi réussie que celle de l'année dernière. Diverses améliorations heureuses ont été apportées à son aménagement intérieur, au point de vue de la disposition des lots et de la circulation du public. Une fois de plus, on a pu constater que la lumière douce, qui filtre au travers de la toile de la rotonde, éclaire les plantes d'un jour des plus favorables. L'abondance des matières et les comptes rendus de l'Exposition de Paris nous obligent à ne donner qu'un aperçu sommaire de cette intéressante exposition.

On a beaucoup remarqué trois fort beaux lots de plantes de serre, dont deux entouraient les mâts qui soutiennent le faîte de la tente : ce sont ceux de MM. Duval et fils, et de M. Alexandre

Rouland, consistant principalement en Palmiers et en Fougères, parsemés d'un bon nombre d'Orchidées, *d'Anthurium*, de *Nepenthes*, de Marantacées, etc. MM. Duval et fils exposaient à part leur jolie nouveauté, le *Begonia Rex Rubis*. A part aussi, M. Alexandre Rouland avait nombre de lots spéciaux : Bégonias à feuillage, *Cattleya Mossiæ*, Orchidées diverses, Pélargoniums zonés, Araucarias, etc.

Le troisième lot important en plantes de serres, de M. A. Truffaut, montrait au public de belles séries d'Aroïdées, de Marantacées, de *Dracæna* divers, qu'on ne rencontre que trop rarement dans les cultures françaises, et qui tendent à disparaître du commerce courant. Il faut aller en Belgique pour retrouver des *Dieffenbachia*, des *Philodendron*, des *Anthurium Veitchii*, des *Maranta Makoyana* et autres, comme nous en avons vu ici.

Le public a beaucoup admiré deux grands massifs de plantes annuelles, bisannuelles et vivaces, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et les magnifiques collections de Rosiers de M. Lévêque.

L'entrée en scène, à Versailles, de cet exposant a été l'événement important de l'exposition. Ses Rosiers, qui ont eu quelques jours de plus qu'à l'exposition de Paris pour fleurir, étaient abondamment garnis de Roses bien ouvertes et brillant de tout leur éclat.

Les Azalées et Rhododendrons de M. Moser occupaient une des premières places dans l'examen des visiteurs, qui se sont aussi beaucoup arrêtés devant ceux de M. Derudder, devant les Azalées de l'Inde de M. Lemaître, celles de M. Steinbach, amateur.

Hors de pair était l'exposition de M. Derudder ; elle consistait, en outre de sa collection de Fusains de toutes sortes, en grands exemplaires de *Dracæna lineata* et de *Cytisus racemosus*, formés en têtes, et en pleine floraison.

Signalons enfin, en plantes d'ornement, les *Cypripedium* de M. Robert, jardinier chef de M. le duc de la Rochefoucauld, les Pyréthres doubles de MM. Cayeux et Le Clerc, les Pélargoniums zonés de M. Pidoux, les Bégonias tubéreux de M. Plet, les Clématites de M. Bellanger, les Verveines de M. Benoit, les Orchidées de serre de M. Dallemagne et les Orchidées indigènes de M. Dugourd.

En culture fruitière, le public s'est plu à admirer les fruits forcés, de fort bonne mine, de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, et de M. Léon Parent, de Rueil. Mais c'est surtout la collection des Fraises de M. Millet, qui a eu le don de réunir tous les suffrages : elles étaient si bien à point et sentaient si bon qu'elles excitaient les convoitises au plus haut degré.

Les plantes nouvelles, contrairement à ce qui a lieu habituellement à Versailles, étaient peu nombreuses. Celles que nous avons remarquées seront l'objet de notes spéciales.

L'emplacement pour la vente en gros des fleurs aux Halles. — A propos des quelques lignes que nous avons consacrées, dans notre dernière chronique[1], à la situation difficile qui est actuellement faite aux horticulteurs marchands de fleurs aux Halles, notre collaborateur, M. H. Theulier fils, nous a adressé la communication suivante, que nous reproduisons très-volontiers ici :

« Les vendeurs de fleurs aux Halles sont toujours dans l'attente d'un emplacement favorable pour la vente de leurs produits.

« La Préfecture de la Seine ayant étudié divers projets d'emplacements, a pressenti la Préfecture de Police sur le choix qu'elle a fait, c'est-à-dire la voie couverte (rue Antoine-Carrèse) ; mais, paraît-il, cet emplacement, qui est accepté par les intéressés, n'est pas celui qu'aurait désiré la Préfecture de Police ; elle se refuse catégoriquement à approuver ce projet. Conséquemment, la question restera en suspens tant que le Conseil municipal n'aura pas été appelé à intervenir.

« Quelle solution prévaudra à l'Hôtel-de-Ville ? On ne saurait le dire. Afin de faire aboutir la proposition faite par la Préfecture de la Seine, proposition qui est, du reste, la plus acceptable, le Syndicat central des horticulteurs de France, qui fut le premier à s'occuper de cette affaire, a décidé de s'adresser à chacun des conseillers municipaux, afin de les éclairer sur ce point et les décider à voter la proposition de la Préfecture de la Seine. »

Nous espérons que les efforts du Syndicat central des horticulteurs de France seront couronnés de succès, pour le plus grand bien des cultivateurs-vendeurs de fleurs coupées aux Halles.

Silva of north America. — Le onzième volume de ce superbe ouvrage vient de paraître chez Houghton, Mifflin et Cie, libraires à Boston et à New-York. Il est tout entier consacré au genre *Pinus*. Édité avec le même luxe de typographie et d'illustrations que les précédents, ce tome fixe d'une manière définitive l'histoire naturelle des Pins de l'Amérique du Nord. La partie boréale du Nouveau-Monde contient des Pins d'une si haute valeur industrielle ou ornementale que rien ne saurait être plus utile qu'une monographie de ce genre. La correction botanique s'y joint à une réunion de documents bien groupés qui donne à ces dissertations scientifiques et pratiques la plus grande sûreté d'informations. Nous en reparlerons dans un ar-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, page 254.

ticle spécial. Mais nous tenons à féliciter tout de suite le professeur Charles Sargent pour cette nouvelle pierre apportée à l'édifice qu'il construit avec tant d'autorité.

Spiræa arguta. — La floraison de cet arbuste du premier printemps a été délicieuse cette année. Elle a été la plus brillante parure d'avril dans les parcs et les jardins où on l'a planté. Obtenu à Münden (Hanovre) par M. Zabel [1] du *Spiræa multiflora* fécondé par le *S. Thunbergii*, cet arbuste se couvre d'une incroyable profusion de fleurs blanches en petits bouquets disposés tout le long de ses rameaux gracieusement arqués. Il est plus vigoureux dans son port que le *S. Thunbergii*, plus élégant que le *multiflora*, qui est lui-même un hybride entre les *S. crenata* et *hypericifolia*. Le *S. arguta* est certainement l'un des plus précieux arbustes rustiques que nos jardins possèdent aujourd'hui.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Bourges, *du 3 au 7 novembre.* — Le Comité régional du Cher (Société française de chrysanthémistes) organise, à Bourges, sa cinquième Exposition de Chrysanthèmes. Cette Exposition, qui durera du 3 au 7 novembre inclusivement, comprend 12 grands concours, dont 6 entre amateurs et 6 entre horticulteurs. Les demandes doivent être adressées avant le 15 octobre prochain, soit à M. Jousselin, vice-président, avenue Séraucourt, à Bourges, soit à M. de Goy, secrétaire-général, 20, rue du Paradis, à Bourges.

Nantes, *du 3 au 5 octobre.* — La Société des Horticulteurs de Nantes organise une exposition régionale de Pomologie et d'Horticulture qui aura lieu à Nantes les 3, 4 et 5 octobre prochain. Le nombre des concours prévus est de 142, dont 22 pour la Pomologie et l'Arboriculture, 112 pour l'Horticulture, 8 pour les Arts et Industries horticoles. Adresser les demandes à M. François Bureau, secrétaire général de la Société, 46 rue de la Fosse, à Nantes (Loire-Inférieure),

Neuilly-Plaisance, *du 13 au 16 août.* — La Société d'horticulture de Neuilly-Plaisance organise une Exposition générale d'Horticulture qui aura lieu à Neuilly-Plaisance du 13 au 16 août prochain, inclusivement. Les concours, dont le nombre n'est pas délimité, sont répartis en sept sections qui représentent les diverses branches de l'Horticulture. Pour tous renseignements et pour les demandes, s'adresser à M. Dénard, commissaire général, 26 Avenue Gabrielle, à Neuilly-Plaisance, avant le 1er août, terme de rigueur.

Paris, *du 9 au 14 novembre.* — **Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France.** — L'Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture ouvrira le 9 novembre et sera close le 14 du même mois ; elle aura lieu au Jardin des Tuileries.

Le programme comprend 95 concours répartis de la manière suivante :

1° *Chrysanthèmes en pots.* — 32 concours.
2° *Chrysanthèmes inédits.* — 1 concours (ne dépassant pas 25 sujets, présentés soit en pots, soit en fleurs coupées).
3° *Chrysanthèmes en fleurs coupées.* — 20 concours.
4° *Chrysanthèmes inédits en fleurs coupées.* — 1 concours.
5° Meilleurs modes d'*emballage* et de *présentation* des Chrysanthèmes. — 2 concours.
6° *Fruits.* — 15 concours.
7° *Plantes fleuries diverses.* — 11 concours.
8° *Bouquets et garnitures d'appartement.* — 7 concours.
9° *Légumes.* — 6 concours.

Les demandes pour prendre part à cette Exposition doivent être adressées à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, à Paris, avant le 30 octobre 1898, terme de rigueur.

Nécrologie : *M. E. Henry-Jacotot.* — Depuis quelques semaines, la mort frappe à coups redoublés la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or. Elle vient encore de faire une perte des plus douloureuses et qui sera vivement ressentie : M. Edme Henry-Jacotot père, l'ancien et éminent horticulteur, l'un des plus anciens abonnés de la *Revue horticole*, décédé à l'âge de 79 ans.

C'est en 1840 que M. Henry Jacotot créa à Dijon un établissement horticole de premier ordre, qui a toujours grandi et prospéré. Horticulteur éminent, botaniste distingué, sa réputation s'est étendue au loin. Il avait réuni dans ses jardins les plantes de nombreux pays, les plus belles, les plus intéressantes et les plus rares.

Peu de jours après, Mme Jacotot, âgée de 75 ans, suivait son mari dans la tombe. Nous adressons à M. Gustave-Henry Jacotot, leur fils et successeur, nos plus sincères condoléances.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

[1] Zabel, *in Deutsche Gartenzeitung*, 1884, 494.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Secrétaire de la Rédaction, 26, rue Jacob, Paris.

LES BEAUX-ARTS

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Cette première tentative de la Société, d'associer les peintres de fleurs à l'Exposition d'horticulture, a été très-heureuse. Un grand nombre d'exposants, et des mieux qualifiés, ont répondu à l'invitation.

Placer l'image des fleurs à côté des fleurs elles-mêmes, c'était un peu osé. L'original nuit à la copie, la fiction est vaincue par la réalité. C'est l'impression éprouvée par la plupart des visiteurs, rendus difficiles par le voisinage des belles plantes vivantes exposées à côté.

Mais que de choses intéressantes à noter dans ces envois d'artistes ! D'abord la tendance générale vers la mode impressioniste se dégage de prime saut. Le portrait fidèle de la fleur avec tous ses détails a cessé de plaire. Chercher l'effet d'ensemble par quelques touches rapides, quelques « taches » justes, quelques groupements harmonieux ou étranges, cela suffit aujourd'hui. Redouté, s'il revenait ici-bas, serait relégué dans les miniaturistes ; Van Spaendonck, Saint-Jean et Vandael trouveraient à peine grâce devant l'amateur fin de siècle ; Riocreux et Faguet resteraient classés, pour quelques esprits chagrins, dans les dessinateurs scientifiques.

Je ne partage pas cet exclusivisme. La mode passe, l'art reste. Le talent peut s'exercer de mille manières différentes, et l'engouement d'un jour ne préjuge rien pour l'avenir, qui appartiendra, sans aucun doute, à un éclectisme large et non à des conventions étroites et exclusives.

On peut donc chercher, dans l'Exposition qui vient d'avoir lieu, les bons morceaux d'aquarelle ou de peinture à l'huile qui forçaient l'attention et charmaient les regards.

Le jury d'admission était composé d'artistes de grande valeur. Sous la présidence de M. Cormon, s'étaient groupés Mme Madeleine Lemaire, MM. E. Allouard, P. Biva, P. Bourgogne, A. Cesbron, R. Landeau, F. Rivoire et Thurner, presque tous exposants. Le commissaire délégué au placement était M. Louis Prétet.

Installée avec goût sous une tente gris clair, divisée en trois salles, l'Exposition des Beaux-Arts était spacieuse, facile à visiter, bien éclairée. L'élément féminin dominait dans les signatures. Nous ne nous en plaindrons pas, au contraire. Cet art de la peinture des fleurs, plutôt fait de grâce que de force, emprunte une délicatesse particulière au pinceau de la femme. Quelques artistes de l'autre sexe s'y révélaient par des compositions dont plusieurs avaient une sérieuse importance.

Nous examinerons d'abord les principaux apports par ordre alphabétique :

Mlle Louise Abbéma, coutumière du succès, exposait deux panneaux de peinture et trois aquarelles. Ses Ronces au feuillage cuivré par l'automne, couronnées de mûres brunes ; son treillage de Vignes-Vierges ; ses Capucines et son éventail d'Œillets étaient traités avec une largeur et une audace de composition qui n'excluaient pas la justesse du dessin, perçu sous les formes légèrement esquissées.

Quatre grands tableaux de M. Allouard révélaient une *maestria* pleine de charme. Le premier offrait un vase où se groupaient des Pivoines, Iris, Giroflées jaunes, Calthas des marais : paysage lumineux et riche décor floral. Le second était une gerbe d'Iris Flambe ; le troisième, une allée bordée de Pivoines dans un parc ; le quatrième enfin, panier curieux contenant des Roses, Raisins, Pêches, Roses-Trémières, Dahlias simples et Soleils vivaces (*Harpalium rigidum*).

Mlle Jeanne Amen montre beaucoup de qualités dans ses Œillets, bien jetés, mais un peu uniformes.

C'est un peintre aimé et médaillé que M. Biva. Dans un vase de faïence, il dresse une vaste gerbe de Lilas blancs et mauves, avec des Pivoines en arbre au bas et une botte de Giroflées jaunes. C'est un grand et beau panneau, peut-être un peu trop cherché. Mais que ses Roses-Trémières rouges, roses et blanches sont exquises, de même qu'un pot de Roses *Gloire de Dijon* et *Paul Neyron !*

Mme Bois fait preuve des plus aimables et des plus sérieuses qualités dans ses Pavots, Pivoines et Chrysanthèmes.

Bien composées, les aquarelles de Mlle Borde-Guyon, formant quatre tableautins d'Anémones, de Renoncules avec des épis de Seigle et des Violettes, d'*Acacia floribunda* avec des Anémones doubles rouges, de Pensées et de Lilas. Tout cela est très-fin de ton, juste et élégant.

Les roses d'automne de M. Bourgogne indiquent la réputation faite d'un médaillé de salon.

Un vase de terre cuite de Mlle Catherine

Brongniart contient un bouquet de Pavots d'Orient très-crânement enlevés.

Mlle Madeleine Carpentier a rendu d'une touche large et lumineuse des Pivoines de Chine dans un vase et, dans un autre, des Primevères officinales, des Ravenelles et des fleurs de Cognassier.

Les Roses et les Pivoines de Mlle Pauline Casper sont bien dessinées, bien étudiées, mais manquent un peu de transparence.

Très-admirés les envois de M. Cesbron, un maître réputé. Il expose un frais Rosier à haute tige, à bouquets roses ; quelques Coquelicots doubles ; un gracieux médaillon de terre cuite, portrait d'enfant entouré de Roses roses, et un panneau de Roses *Général Lamarque*, donnant une impression juste et charmante.

Les Roses *La France* et *Gloire de Dijon* de Mlle Chavignat et ses Roses-trémières sont fraîches mais mollement dessinées.

M. Chrétien, très-connu, très-coté, montre une palette abondante et ferme sur ses Raisins, Coings, Pommes, Pêches et Figues d'un très-juste coloris.

Mme Jeanne Cornu est une élève digne de son maître Rivoire. Un pot de Tulipes ouvertes et de Narcisses des poètes, et un vase de faïence verte contenant des Pavots et des Roses-trémières dénotent un art supérieur dans le groupement, une brosse large et juste dans le rendu.

Nos lecteurs savent déjà tout le bien qu'on a plaisir à dire de Mlle Descamps-Sabouret, dont ils apprécient depuis longtemps le talent dans la *Revue horticole*. Elle avait envoyé de bons tableaux d'Oranges, Melons, Pêches, Poires et Raisins ; un panneau de nombreux Caladiums et un joli éventail orné d'Orchidées : *Vanda teres*, *Miltonia Rœzlii*, *Dendrobium thyrsiflorum*, *Zygopetalum Mackayi*.

Voici Mlle Dury-Vasselon avec des fleurs et des fruits, Roses cent-feuilles sur nappe blanche, d'un joli effet ; la comtesse d'Estienne d'Orves avec une aquarelle, pleine de vigueur, de Roses capucines ; Mlle Faux-Froidure, avec des Roses, Liserons et Spirées de couleurs vives, mais un peu sèches.

Une artiste de beaucoup de talent, Mme Fruchard, est représentée par 3 numéros de valeur : un vase carré avec bourriche de Lilas, Ravenelles et Pensées ; *Mimosa dealbata* et Violettes de Parme ; Roses-trémières et Grand-Soleil, le tout juste, lumineux et très-artistique.

A noter la branche de Marronnier rose de Mlle Fuchs, et les Chrysanthèmes, Azalées et Lilas blanc de M. Grivolas ; les Aubépines de M. Henry ; les Lilas au coloris frais mais peu dessinés, un beau panier de Raisins de M. Jouannin et les Roses-trémières de M. Jourdain.

Les Roses de M. Kreyder sont un peu poussées au noir, bien que teintées avec une grande maîtrise, mais ses Raisins sont supérieurement peints, solidement dessinés et chauds de coloration.

Madame Madeleine Lemaire ! Nom magique qui est la plus haute personnification de de la peinture de fleurs contemporaine. Son aquarelle de Glycines de Chine et de Cytises Faux Ébénier est d'une idéale beauté. C'est le triomphe de la transparence, de la fidélité, de la composition élégante. Son panier d'où ruissellent les Abricots, Noisettes, Reines-Claudes violettes ; son vase de Chèvrefeuille des bois, de Ronces et de Scabieuses Colombines sont purement délicieux. J'aime un peu moins les Fuchsias, Œillets, Bégonias, *Oncidium serratum*, *Hydrangea paniculata* préparés pour une prochaine publication, intitulée : « Les fleurs à la fin du XIXe siècle ».

Non loin de là, M. Rivoire a signé trois aquarelles de premier ordre : un admirable vase de Coquelicots doubles, *Delphinium* entremêlés d'épis d'Avoine et de Houlques ; un vase cylindrique de Lilas *Charles X*, Anthémis *Etoile d'or* et Ravenelles brunes, et surtout un exquis éventail d'Œillets pour lequel le grand Condé, dianthophile à ses heures, eût « gagné des batailles. »

Le panier de Roses cent-feuilles de M. Thurner, au talent consacré depuis longtemps, et son grand tableau où s'écroulent des Poires, Pêches, Raisins, Reines-Claudes, sa gerbe de fleurs du Merisier à fleurs doubles sont des morceaux de choix dignes de tous les éloges.

Nous ferons de même pour les beaux panneaux décoratifs genre Louis XV de M. Villebesseyx. C'est charmant de couleur et de groupement ; des Roses *Gloire des Rosomanes*, des Anémones *Honorine Jobert* et multiflores sortent d'un chapeau de paille noué dans une écharpe accrochée à un panneau ; le tout est riant et décoratif au possible.

Enfin, les aquarelles de fleurs des champs et de Raisins de Mlle Trébuchet ; les grosses Pivoines rouges et roses avec Iris et Faux-Ébéniers, bon tableau de M. Rozier ; le vase de Chrysanthèmes bien disposé de M. Magne ; les Roses rouges, épines roses et Boules de neige de M. Grivolas ; deux tableaux de M. H. Leroy, datant de 1877, et représentant des fruits et des fleurs bien peints, dans la manière très-travaillée de l'École de Van Dael ; le panier de Roses fraîches et transparentes de Mlle Marthe Courtier ; le bouquet de Pivoines et Lilas blanc de Mlle Lucie Louppe, frais et délicat, mais un peu nuageux ; un éventail de *Dendrobium nobile* et d'*Odontoglossum crispum* de Mlle Fernande Viger ; les panneaux d'Orchidées de Mlle Charlotte Chantin ; les panneaux décoratifs de M. Mucha ; les phototypies de bourgeons et fleurs de M. Plauszewski ; les dessins de Giroflée quarantaine adaptés à l'architecture par M. C. Lottard termineront cette liste déjà longue qui n'a

pas épuisé, cependant, tous les beaux apports de cette première exposition.

Une réflexion vient tout de suite à l'esprit, dès que l'on réfléchit un peu aux motifs traduits par les peintres de fleurs et de fruits. Comment se fait-il qu'on les voie toujours tourner dans le même cercle, peindre presque uniformément les mêmes types végétaux? Sans doute les Roses, les Chrysanthèmes, Pivoines, Roses-trémières, Œillets, Violettes et Pavots sont de fort jolies fleurs. Mais il y en a tant d'autres!

D'où vient cet exclusivisme? où est la cause de cette proscription des formes inusitées? Avec notre amour du nouveau, l'intarissable curiosité qui est en nous ne serait-elle pas plus satisfaite si la palette du peintre s'attaquait à des plantes moins vues partout?

Il paraît que non. Les peintres de fleurs ont autant de répulsion à sortir des fleurs vulgaires que beaucoup de peintres de paysages à quitter la forêt européenne. J'en connais qui semblent dédaigner les paysages tropicaux. Ne serait-ce pas parce qu'ils se sentent écrasés par la Nature, impuissants à en rendre la suprême beauté? Et un certain nombre de peintres de fleurs, déroutés par les scènes de la flore infiniment variée des régions chaudes de la terre, craignent-ils le travail que ces nouveaux aspects leur imposeraient pour obtenir des groupements harmonieux et des portraits fidèles?

Ou bien est-ce seulement parce qu'ils craignent que ce genre soit moins bien accueilli du public?

Cela ne doit pas empêcher d'essayer. Mais le changement sera laborieux; il faudra encore longtemps avant que les fleurs populaires soient détrônées par le public et par les artistes eux-mêmes. Ed. ANDRÉ.

LES PLANTES ALPINES A L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE PARIS

Parmi les nombreux lots qui composaient l'Exposition des Tuileries, une partie offrait cette année un attrait et un charme tout particuliers pour les amateurs de scènes pittoresques.

Au pied de la terrasse dont le mur constituait un appui à la fois solide et fort approprié, M. Combaz, rocailleur, avait édifié un grand rocher formé d'énormes blocs paraissant avoir été bouleversés par une tourmente volcanique et présentant des positions originales. C'est de ce rocher que nous donnons aujourd'hui une figure (fig. 97). Le lecteur pourra aisément s'y reporter au fur et à mesure qu'il lira les détails qui suivent.

Le centre était creusé d'une grotte sombre, au pied de laquelle un bassin, formant miroir, recevait l'eau des cascatelles qui s'écoulaient de plusieurs sources; cette eau allait ensuite se répandre dans une pièce d'eau située en avant de la grotte. Quoique de meulière et ciment, ce rocher semblait de granit, parfaitement rendu par une teinte sombre mouchetée de blanc.

Le jury a reconnu le mérite artistique de cette construction rustique en lui décernant un prix d'honneur.

L'ensemble avait été peuplé d'arbres et d'arbustes alpestres judicieusement nichés dans les anfractuosités des roches et animant la scène. Les deux côtés étaient flanqués chacun d'un grand talus atteignant le haut de la terrasse et dans lesquels avaient été parsemés des blocs de pierres erratiques.

C'est dans ces deux emplacements, aussi bien faits pour recevoir des plantes alpines que celles-ci pour les orner, que M. Magne, amateur, d'un côté, et la maison Vilmorin, de l'autre, avaient disposé leurs collections.

L'ensemble, ainsi meublé, avait l'aspect pittoresque de certains coins de montagnes. Cet agreste paysage, a certainement fait revivre dans l'esprit de bien des visiteurs les souvenirs d'excursions alpines, et les plantes qui l'agrémentaient ont dû leur rappeler les fleurs arrachées à la roche parfois au prix d'un réel danger. Là aussi les botanistes ont passé un agréable instant à examiner vivantes des raretés que trop souvent ils ne connaissent qu'à l'état sec et ensevelies dans des rames de papier.

Au pied et sur le côté du gros bloc de roches dressées que l'on voit à droite de la figure ci-contre, se trouvait le lot de M. Magne. Il contenait plusieurs plantes recommandables, mais surtout de nombreux et magnifiques Edelweiss (*Leontopodium alpinum*), la fleur emblématique des Suisses, qu'on croit rare et difficile à cultiver, alors qu'en réalité elle se sème et s'élève dans les jardins presque aussi facilement qu'une fleur vulgaire. Il en est de même du *Lilium croceum*, représenté ici par quelques petits exemplaires, car c'est le plus rustique et le plus facilement cultivable de nos Lis indigènes. Nous y remarquons aussi quelques pieds du *Rhododendron ferrugineum*, la « Rose des Alpes », non fleuris, cependant, car cette espèce n'épanouit ses fleurs qu'en juin-juillet; puis des *Digitalis lutea*, évidemment forcés, un beau *Trollius asiaticus*, un fort pied d'*Heuchera sanguinea* et quelques autres petites plantes intéressantes.

Beaucoup plus important était le lot de la maison Vilmorin, car il ne comprenait pas moins de 250 espèces, souvent en plusieurs exemplaires. A côté de plantes réel-

lement alpines, mais devenues aujourd'hui populaires dans les jardins, telles que le *Centaurea montana*, certains Saxifrages, le vrai *S. umbrosa* notamment, les *Sanguisorba officinalis*, *Polygonum Bistorta*, etc., se trouvaient une foule de raretés montagnardes et autres plantes de collections dont l'énumération sortirait du cadre de cet article. Les Saxifrages, si nombreux en espèces, non moins variés dans leurs formes et dont les inflorescences sont lâches et multiflores et excessivement légères, abondaient dans ce lot, jetaient leur note légère sur l'ensemble : quelque chose de comparable au Gypsophile dans les bouquets.

La symétrie de taille avait été soigneusement évitée, tout en ménageant la vue de tous les exemplaires. Ici, un fort pied de *Geranium sylvaticum* semble sortir du pied d'une roche et étale au-dessus de ses voisins ses larges feuilles et ses ombelles de fleurs purpurines. Là un gigantesque *Valeriana pyrenaica* porte fièrement à plus d'un mètre de haut ses corymbes de fleurs rosées. A côté un *Saxifraga pensylvanica* semble faire des efforts pour le dépasser. Plus loin un curieux *Senecilis glauca* (genre démembré des *Senecio*) étale ses quelques larges feuilles coriaces sur d'humbles Saxifrages moussus. Un beau pied de *Saponaria ocimoides*, perché sur le sommet d'une roche laisse pendre autour d'elle ses branches très-ramifiées et couronnées d'une multitude de jolies fleurettes rose frais.

On avait eu soin de placer, autant que l'emplacement le permettait, les plantes dans un endroit imitant celui où elles croissent spontanément ; surtout les espèces des lieux bas et humides et celles qui hantent les rochers et les lieux arides. C'est ainsi que, devant la grotte, on pouvait voir une forte touffe de *Saxifraga rotundifolia*, commun au voisinage des cascades, dont il est un des plus beaux ornements. Le *S. stellaris*, qui le suit toujours de près, y était aussi représenté. Une pleine terrine d'*Arenaria balearica* étalait ses myriades de fleurettes blanches. (Rappelons à cette occasion qu'on confond généralement et désigne à tort sous ce nom la Spergule pilifère, dont nous avons déjà parlé dans la *Revue horticole* [1] et qui est entièrement différente.) Ici nous voyons encore le *Ranunculus aconitifolius*, le *Pinguicula vulgaris*, les *Chrysosplenium alternifolium* et *C. oppositifolium*, le *Selaginella denticulata* (qui n'a rien à faire avec l'espèce désignée sous ce nom et très-employée pour former des gazons dans les serres; le nom correct de celle-ci est *S. Kraussiana*). Plus loin, nous remarquons l'*Anemone sulfurea*, rare forme à fleur jaune pâle de l'*Anemone alpina*, le *Streptopus amplexifolius* qu'on pourrait facilement confondre avec l'*Uvularia grandiflora* placé sans doute à dessein à côté de lui, tant son port et son feuillage lui ressemblent; mais, dans ce dernier, les fleurs son grandes et jaunes, tandis que dans le premier elles sont petites, verdâtres et sans effet. Au pied d'une roche, nous voyons avec plaisir le *Lycopodium Selago* entouré de *Polypodium Dryopteris* et, çà et là, d'autres Fougères essentiellement alpines, telles que les *Cystopteris fragilis*, *Asplenium viride*, *Polystichum Lonchitis*, *Polypodium Phægopteris*, etc. Ici, une petite herbe insignifiante rappelle au botaniste le plus petit des Saules, le *Salix herbacea*, qui ne dépasse pas 4 à 5 centimètres de haut.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 435.

Sur plusieurs points paraissant secs et découverts, sur des roches, s'étalent de grosses touffes d'un des plus beaux Œillets alpins, le *Dianthus cæsius*. A ses fleurs assez grandes, d'un joli rose frais et fort nombreuses, il joint un feuillage abondant, touffu, formant la pelote et d'un beau vert bleu. C'est, en outre, une des plantes alpines qui se cultivent le plus facilement dans les jardins. Ici encore, c'est un beau groupe d'*Erinus hirsutus* ; là, des Edelweiss; plus loin, un très-curieux *Corydalis ophiocarpa*, diverses Potentilles, notamment le *Potentilla aurea*, essentiellement alpin. Pour les amateurs de raretés, nous citerons l'*Eritrichium nanum*, l'*Asperula nitida*, les *Androsace lactea*, *A. foliosa*, *A. Chamæ jasme*, *A. villosa*, *A. sarmentosa*; celui-ci est plus répandu dans les cultures, car il se cultive facilement au plein soleil. Sur la bordure et dans les anfractuosités des roches étaient nichés une nombreuse série d'espèces de *Sempervivum* qui, malgré la similitude de leurs formes en cœur d'Artichaut, présentaient de notables différences dans leur coloration, leur villosité et les longs poils qui, chez certaines espèces, dont le *S. arachnoideum* est le plus connu, s'entrecroisent et ressemblent à s'y méprendre à une toile d'araignée. Sous ce rapport, le *S. Laggeri* est le plus remarquable. Nous reviendrons du reste sur l'étude de ces intéressantes plantes, tant elles sont intéressantes pour l'ornement des rocailles et « bon enfant » au point de vue du traitement cultural.

Les observateurs attentifs ont dû remarquer la force et l'importance de beaucoup des exemplaires présentés ; sauf les raretés et les plantes minuscules, la plupart occupaient de larges terrines ou formaient de grosses potées. Ces plantes sont exclusivement cultivées par les présentateurs dans leur établissement bien connu de Verrières-le-Buisson, près de Paris, sous un climat défavorable, trop sec en été, trop humide et souvent sans neige en hiver. La force et la vigueur des exemplaires présentés tendent à prouver que la culture des plantes alpines n'est pas aussi difficile qu'on le pense généralement, et elle n'est certainement pas au delà des moyens dont disposent la plupart des amateurs. Nous leur conseillons, naturellement, ne pas courir uniquement après les espèces rares ou exigeantes par suite de l'altitude où elles croissent et de la nature

exceptionnelle du sol qui leur est nécessaire. En se restreignant aux espèces facilement cultivables, leur nombre est si grand qu'on peut encore ne choisir que celles réellement décoratives et les amateurs trouveront dans leur culture une somme d'intérêt et d'agrément consi-

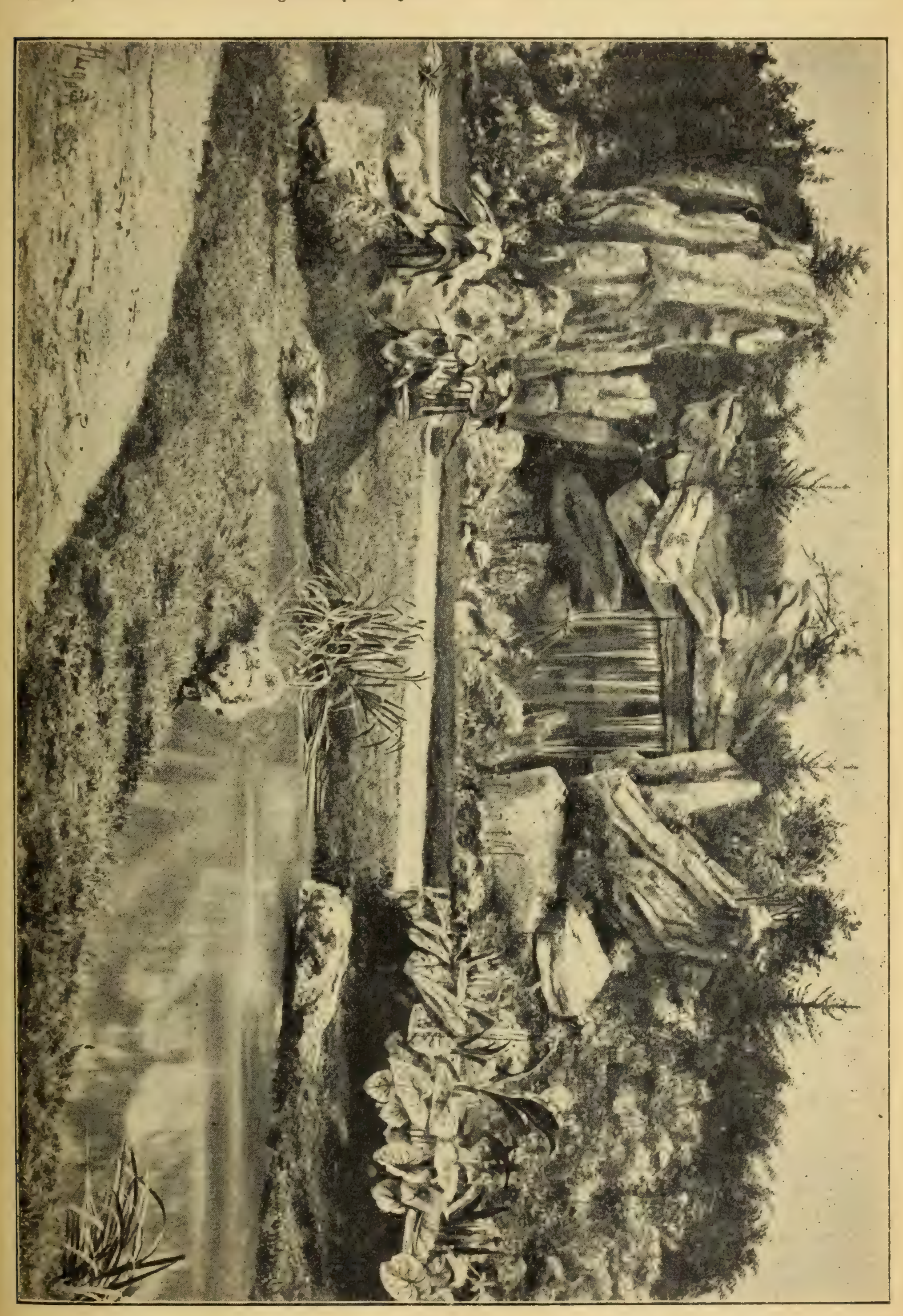


Fig. 97. — Le rocher et les plantes alpines à l'Exposition des Tuileries.

dérables, ainsi qu'un ornement pittoresque au plus haut degré. Nous leur viendrons, du reste, prochainement en aide sous ces divers rapports, en consacrant, aux plantes alpines, un article exclusivement cultural.

S. Mottet.

CHRYSANTHÈMES A FLEURS PANACHÉES

Les Chrysanthèmes, ces fleurs charmantes et à la fois si bizarres qu'on les croirait sorties de l'imagination des poètes, ont aujourd'hui une telle vogue qu'elles excitent chaque jour davantage l'émulation des semeurs.

Après quinze années de sélections et de fécondations soigneusement combinées, M. Simon Délaux, de Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse, vient de créer une nouvelle race de Chrysanthèmes à fleurs panachées, lignées, striées et à coloris centraux intenses. Cette nouvelle série, à peine née, ne pouvait manquer d'intéresser le monde chrysanthémiste; elle obtient un succès marqué parce qu'elle n'a rien de commun avec tout ce qui existe. Son coloris franc, ses vives panachures la distinguent des autres races et frappent l'attention des amateurs du beau.

Voici la description de deux variétés typiques qui ont été présentées à Lyon, au Comité floral des chrysanthémistes français, et qui ont obtenu des certificats :

Cœur rosé. — Fleur très-grande, pleine, de forme régulière, réfléchie, les pétales enroulés sur eux-mêmes, blanc de lait, à cœur mauve, de 10 centimètres de large, couvrant la moitié de la fleur; produit un effet considérable de loin comme de près.

Amitié de l'Agriculture nouvelle. — Fleur très-grande, pouvant atteindre 30 centimètres de diamètre, à très-longs pétales inclinés vers l'extérieur, s'épanouissant avec la plus grande facilité, jaune de chrome, strié et fortement ligné de rouge cramoisi, à centre rouge brique. La fleur dure douze jours de plus que celles des autres variétés, et gagne toujours en beauté, en passant par les diverses phases de la forme vraie japonaise.

Parmi les autres variétés panachées que j'ai pu admirer, je citerai : *Panaché de Délaux*, *Madame Gaston Morin*, *Marie Vaissier*, *Concordia du Luxembourg*, *Charlotte Patrolin*, *Madame W.-J. Budde.*

Toutes ces variétés, et d'autres inédites, parmi lesquelles on nous assure qu'il s'en trouvera de plus belles encore que les variétés ci-dessus décrites, figureront à la prochaine exposition d'automne, où le public pourra les admirer.

P. YUNG,
Membre de la Société d'horticulture de Meaux.

HERITIERA LITTORALIS

Parmi les plantes médicinales exotiques dont l'emploi s'est généralisé depuis quelques années, les *Cola* tiennent une place des plus importantes. Le *Cola acuminata*, R. Brown, en particulier, est universellement connu pour ses semences qu'on utilise sous le nom de noix de Kola comme stimulant et antidéperditeur.

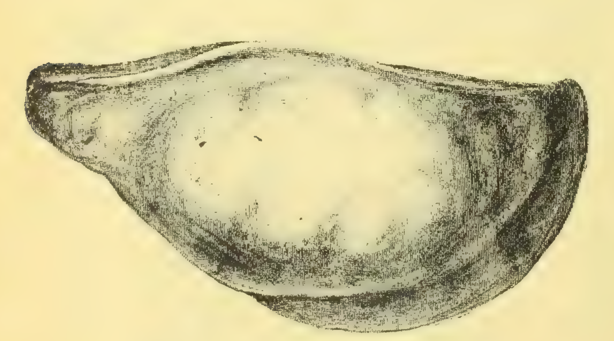


Fig. 98. — *Heritiera littoralis.* Fruit entier de grandeur naturelle.



Fig. 99. — *Heritiera littoralis.* Graine dépouillée de son enveloppe, vue par la face ventrale.

Par suite de leur consommation croissante, les noix de Kola ont vu leur valeur commerciale augmenter notablement, et, naturellement, elles ont tenté la cupidité des falsificateurs.

Une fraude qui tend à se généraliser, sur la côte de Zanzibar et dans les régions avoisinantes, consiste dans la substitution, à la

variété blanche des noix de Kola, des graines de l'*Heritiera littoralis*, Ait. L'introduction de la plante vivante dans les jardins botaniques présentait, à ce titre, un certain intérêt. Grâce à un envoi de graines fait de Java par M. Treub, l'Ecole de Pharmacie de Paris possède aujourd'hui un certain nombre de ces plantes qui s'accommodent fort bien de la culture en serre chaude et s'y développent avec une grande vigueur.

L'*Heritiera littoralis* est originaire de toute la côte S.-E. de l'Asie, des îles de la Sonde et des îles de l'Océanie occidentale.

C'est un arbre de la famille des Sterculiacées, à feuilles entières, ovales-oblongues, munies d'un pétiole assez court. Jeunes, elles possèdent une couleur cuivrée d'un assez joli effet décoratif; en vieillissant, elles perdent ce caractère pour devenir vert-foncé. Leur face supérieure est, en outre, mouchetée de petites écailles incolores.

Les fleurs, unisexuées, sont disposées en cymes axillaires. Les fleurs mâles, munies d'un périanthe simple à 5 divisions, présentent au centre une sorte de colonne charnue supportant les étamines sessiles. Les fleurs femelles renferment 5 carpelles indépendants.

La forme générale du fruit (fig. 98) rappelle très-fidèlement la coque d'un bateau; il présente sur sa face dorsale une carène épaisse d'autant plus développée qu'on se rapproche de la pointe du fruit. La partie opposée à cette pointe est assez profondément échancrée.

Si l'on brise la partie externe ligneuse, on se trouve en présence d'une graine recouverte d'un tégument brun. En enlevant ce tégument, on met à découvert une amande blanche, orbiculaire, aplatie sur l'une des faces (fig. 99) et composée de deux cotylédons très-inégaux. Le volume de ces graines est sensiblement le même que celui des noix de Kola auxquelles elles ressemblent assez exactement. La principale différence consiste dans la forme orbiculaire des graines d'*Heritiera littoralis*, alors que les noix de Kola sont plus ou moins anguleuses.

Il résulte des savantes recherches de M. le Dr Heckel[1] que les graines d'*Heritiera* ne contiennent pas de caféine et sont par suite inactives comme médicament.

A un point de vue différent, l'*Heritiera littoralis* mérite d'attirer sérieusement l'attention. Son bois, d'une texture serrée, d'une résistance considérable, permet de fabriquer d'excellents matériaux de construction et est même utilisé avec succès dans l'ébénisterie; l'écorce, dans les pays d'origine, est employée comme teinture. L'acclimatation de cette plante dans nos colonies africaines mériterait donc d'être tentée en grand et pourrait même devenir une source de revenus importants. La plante semble en effet peu exigeante au point de vue de la nature du sol; elle demande seulement une certaine humidité pour se développer vigoureusement.

L. LUTZ.

[1] Dr E. Heckel, *Les Kolas africains*, p. 125 et suiv.

L'ÉBOURGEONNEMENT DU POIRIER ET DU POMMIER

L'ébourgeonnement est une opération généralement trop négligée sur les arbres fruitiers à pépins; presque toujours, on se contente de pincer ou de casser plus ou moins long tous les bourgeons qui se développent sur ces arbres; cependant, lorsqu'on y pratique un ébourgeonnement bien raisonné, on économise beaucoup de sève qui tourne alors au profit des parties conservées; mais, ce qui est plus encore, on hâte la formation de certaines productions, telles que rosettes et dards, et on les prédispose ainsi plus vite à atteindre leur fin de transformation, c'est-à-dire l'état de boutons à fleurs.

L'ébourgeonnement facilite aussi la régularité dans la formation des jeunes lambourdes et, sur les vieilles, évite la confusion; il facilite la répartition de la sève dans les différentes parties de l'arbre, et simplifie beaucoup le pincement; en effet, en maintenant sur chaque branche fruitière un seul tire-sève, les autres bourgeons étant ébourgeonnés en laissant, bien entendu, un petit empâtement de deux ou trois millimètres à leur base, on incite les yeux stipulaires à se développer en rosettes et en dards, les conduisant ainsi vers l'état fructifère.

Lorsque l'ébourgeonnement est convenablement pratiqué, la taille d'hiver est très-simplifiée; cet ébourgeonnement doit être fait avec un instrument tranchant, soit serpette ou écussonnoir, et lorsque les bourgeons ont de 6 à 10 centimètres de longueur. Lorsque l'on pratique l'ébourgeonnement sur des bourgeons trop longs, les

yeux stipulaires se développent moins bien ; de plus, on s'expose à jeter le trouble dans la végétation des arbres en enlevant une trop grande quantité de parties foliacées ; il est préférable de faire cette opération en plusieurs fois, en la pratiquant en même temps que le pincement.

A côté de tous ces avantages, il y en a un autre, et qui n'est pas de moindre importance; c'est, en économisant la sève, de faciliter le développement des fruits.

E. VILAIRE,
Professeur d'arboriculture de la ville de Rouen.

ROSES PANACHÉE DE BORDEAUX ET COQUETTE BORDELAISE

L'année dernière, nous signalions [1] la présentation faite le 13 mai 1897, par M. Georges Boucher, à la séance de la Société nationale d'horticulture, de la Rose *Panachée de Bordeaux*. Cette variété était donnée comme issue de la Rose *Madame Georges Desse*, et comme mise en vente par M. Duprat, horticulteur, 61, rue Benatte, à Bordeaux.

M. Duprat avait déjà montré des Roses panachées en 1894, puis en 1895, à l'exposition de Paris. En feuilletant les cahiers de la Société nationale d'horticulture [2], nous avons relevé à cet égard les remarques suivantes, dues à la plume de son secrétaire général, M. Abel Châtenay. D'abord en 1894 :

« M. Duprat, horticulteur à Bordeaux, avait envoyé trois variétés de Roses en fleurs coupées provenant de semis et montrant des panachures diverses franchement caractérisées. L'une de ces Roses a la forme et presque les dimensions d'un *Paul Neyron*, avec des panachures blanches transversales rappelant celles des Camellias et sera, je crois, une plante d'avenir. »

Puis en 1895 :

« Deux Rosiers nouveaux : l'un exposé déjà l'an dernier, par M. Duprat, de Bordeaux, variété panachée d'une manière remarquable et dont l'ampleur et la forme sembleraient dénoter un accident fixé de *Paul Neyron*, quoique cette Rose soit annoncée comme provenant d'un semis. »

La plante apportée à la Société par M. Boucher en 1897 nous parut des plus recommandables ; d'autre part, les lignes qui précèdent, tout en établissant une similitude de forme avec une variété bien connue, indiquaient d'abord trois variétés provenant de semis, puis une seule plutôt accident fixé. Il nous fallait donc nous éclairer auprès de M. Duprat lui-même.

C'est alors que M. Duprat nous présenta deux Rosiers nouveaux, tous deux aux fleurs bien faites, panachées de blanc de manières différentes ; l'une d'elles était la *Coquette Bordelaise* ; l'autre était la *Panachée de Bordeaux*. Celle-ci nous parut assez remarquable pour faire, dans la *Revue*, l'objet d'une planche coloriée qui paraît aujourd'hui.

Quant à la manière dont ces deux variétés ont vu le jour, la sélection qui la caractérise est assez typique au point de vue de l'influence qu'a le choix des boutures et des greffons, pour que nous laissions la parole au praticien lui-même qui les a obtenues :

« A l'exposition qui eut lieu à Bordeaux en 1884, M. G. Desse présenta, en fleurs coupées, des Roses plus ou moins marbrées de blanc, et m'en donna deux écussons. Je fus assez heureux pour les voir réussir, car M. Desse perdait, de son côté, dans le courant de la même année, le Rosier qui les avait produits. L'obtenteur m'avait assuré que ce Rosier, dénommé *Madame Georges Desse*, provenait d'un semis de la variété *Paul Neyron ;* de mon côté, j'ai toujours cru me trouver plutôt devant un accident ou « sport » ; néanmoins le jardinier de M. Desse est resté très-affirmatif et a déclaré qu'il avait obtenu ce Rosier de semis, ce qui, après tout, n'est pas impossible.

« L'année suivante, mes deux écussons fleurirent ; mais les panachures n'étaient pas semblables. Je me mis alors à en faire une multiplication rapide et j'en eus une petite quantité la deuxième année ; je continuai à multiplier, et, la troisième année, la quantité de sujets qui fleurirent était assez grande pour qu'on pût se rendre compte de toute la variation que le pied type portait en germe : il y avait des fleurs simples, semi-doubles, semi-pleines et très-pleines, de couleurs diverses et de panachures différentes, quelques-unes bizarres. En 1888, je possédais plusieurs centaines de sujets en culture, et déjà j'avais remarqué que deux genres de panachures se reproduisaient plus fréquemment et en plus grande proportion que les autres. Je m'attachai dès lors à ne plus reproduire que ceux-là, et rebutai et brûlai tous les

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 267.
[2] *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, 1894, p. 442; 1895, p. 454.

Rose panachée de Bordeaux.

autres. Greffant et bouturant toujours, par tous les procédés à peu près connus, et *choisissant mes greffons et mes boutures, de manière à éloigner de plus en plus leurs caractères de ceux du type primitif, et, en même temps, à accentuer les panachures*, j'arrivai à obtenir ce que vous avez vu : la *Panachée de Bordeaux* et la *Coquette bordelaise.*

« J'ai essayé de tous les porte-greffes usités pour savoir sur lequel les meilleurs résultats seraient obtenus : aucun d'eux ne m'a donné un avantage plus appréciable que les autres, et si j'ai à indiquer un genre de multiplication plus favorable à ces deux Roses, c'est le bouturage en juillet-août. Depuis plusieurs années, j'ai aussi soumis ces deux variétés au forçage. Essayées concurremment avec la variété *Paul Neyron,* soumises aux mêmes conditions de culture, elles ont donné les mêmes résultats sous le double rapport de la floraison et de la précocité. Enfin, il est utile de dire aux amateurs et aux horticulteurs qu'il est nécessaire *de bien choisir le bois qui doit servir à la multiplication.* Il faut n'employer que des branches ayant fleuri, *et ayant porté les fleurs qui ont été les plus belles ;* de préférence, il faut choisir les yeux des extrémités de ces branches ; ce sont toujours les meilleurs. »

On a parfois disserté sur l'influence de la sélection dans le bouturage et dans le greffage. En passant, nous constaterons que la communication de M. Duprat contient, sur ce sujet, des indications précieuses, et qui confirment pleinement les conclusions que nous avons présentées dans la *Revue*[1], ainsi que M. Mottet[2], sur ce même sujet. Mais revenons à celui de notre article.

Deux Roses nouvelles, toutes deux à fleurs panachées de blanc, ont donc été obtenues par M. Duprat. En voici les caractères :

Rose Panachée de Bordeaux. — Arbuste très-vigoureux ; feuillage, rameaux et végétation de la Rose *Paul Neyron.* Boutons très-gros et aplatis, fleur du volume de la variété *Paul Neyron*, mais plus aplatie et plus évasée, bien pleine. Couleur de la variété précitée, rose vif ombré de carmin velouté, mais semblant de loin posséder un reflet plus tendre. Pétales très-nettement marqués longitudinalement, à leur partie médiane, d'une large panachure blanche s'étendant en stries plus ou moins apparentes sur les côtés. Le revers des pétales est rose clair, légèrement glacé de blanc à la partie médiane. Les panachures impriment à la fleur, lorsqu'elle est à peine éclose, un certain cachet d'Œillet flamand, et la font ressembler, lorsqu'elle est tout à fait ouverte, à certaines Pivoines.

Rose Coquette bordelaise. — Mêmes caractères végétatifs que la variété précédente. Fleurs aussi grosses, mais d'un rose un peu plus carminé et à pétales plus arrondis, portant sur leur partie médiane une large macule blanche. Le contour des pétales et la netteté de cette macule donnent à la fleur l'aspect d'un *Camellia.*

Nous venons d'écrire les deux descriptions qui précèdent devant les variétés elles-mêmes, représentées chacune par plusieurs pieds également en fleurs. Les résultats que nous avons sous les yeux ont été obtenus après douze années d'observations attentives et de sélections judicieuses. Que ces résultats proviennent de semis ou d'un dimorphisme, peu importe : l'important est qu'ils soient aujourd'hui acquis.

A l'époque où la planche coloriée a été prise d'après nature, nous n'avons pu reproduire que la variété *Panachée de Bordeaux.* Nous n'en recommandons pas moins, avec elle, sa sœur jumelle, la *Coquette bordelaise,* aux amateurs de Roses.

H. DAUTHENAY.

LE CONGRÈS HORTICOLE DE PARIS EN 1898

Le Congrès horticole qui se tient annuellement à Paris s'est ouvert le vendredi 20 mai, à 3 heures, à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France, en présence de plus de deux cents personnes. Il n'a occupé qu'une séance.

M. Viger, président de la Société, présidait le Congrès, assisté de MM. H. de Vilmorin, premier vice-président, et président de la Commission d'organisation du Congrès ; Mussat, vice-président ; A. Chatenay, secrétaire général, et E. Bergman, secrétaire de la Société et du Congrès.

M. Viger, en déclarant la séance ouverte, a tenu à souhaiter la bienvenue aux nombreux congressistes venus de la province. Il a ensuite félicité les auteurs des importants mémoires préliminaires qui ont été déposés

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 428.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 493.

cette année[1]. Il a enfin remercié ceux d'entre eux qui se sont plus particulièrement donné pour tâche de répandre le goût, le culte de la fleur : « Cette fleur, qui est associée de plus en plus, chez les grands comme chez les petits, à toutes les manifestations de la vie sociale ; cette fleur, qui suit l'homme depuis sa naissance jusqu'à sa mort, qui orne ses festins dans toutes les grandes circonstances de la vie familiale, et qui vient à la fin orner sa tombe. »

Le président a ensuite proclamé les récompenses accordées, et qui sont les suivantes :

2e Question. — Des styles et des genres de l'ornementation des jardins et leur application.

Médaille d'argent : M. A. Maumené, publiciste horticole à Paris.

5e Question. — Des assolements en culture potagère, principalement étudiés pour le jardin du propriétaire ou du particulier ; indiquer tout ce qui est de nature à favoriser la succession régulière des récoltes.

Médaille d'or : M. A. Magnien, chef de cultures à l'École nationale d'agriculture de Grignon.

Médaille de vermeil : M. J. Foussat, chef de cultures à l'École d'agriculture de Mathieu de Dombasle, à Tomblaine, près Nancy.

Médaille d'argent : M. Ed. Zacharewicz, professeur départemental d'agriculture de Vaucluse.

Médaille de bronze : M. J.-B. Lavialle, instituteur à Condat.

6e Question. — Etude des parasites végétaux qui attaquent les Rosacées usitées en horticulture. Exposé des moyens propres à en prévenir ou à en combattre l'action.

Le mémoire de M. E. Roze est *admis à l'impression.*

8e Question. — Des poteries usuelles et de leur importance dans l'horticulture.

Grande médaille d'argent : M. E. Wiriot, ingénieur, fabricant de poteries.

9e Question. — De l'influence du sujet sur le greffon et du greffon sur le sujet.

Le mémoire de M. L. Daniel, professeur au lycée de Rennes, est *admis à l'impression.*

10e Question. — Des arbres et arbrisseaux d'ornement de plein air cultivés pour leurs fleurs. Opérations de taille en rapport avec la connaissance de leur mode de floraison.

Grande médaille de vermeil : M. Chargueraud, professeur d'arboriculture de la ville de Paris.

Grande médaille d'argent : M. Charles Baltet, horticulteur à Troyes.

La discussion a été ensuite ouverte, et M. Buisson, représentant de primeuristes aux Halles centrales, a immédiatement pris la parole sur la première question. Après s'être livré à une étude rétrospective sur les conditions économiques par lesquelles a successivement passé l'industrie du forçage des fruits, M. Buisson a exprimé le mécontentement unanime des forceurs contre l'Administration supérieure qui, au moyen de la vente des produits domaniaux, vient leur faire concurrence sur les marchés. Il a cité comme exemple la vente, aux Halles de Paris, des Melons, des Pêches et des Fraises récoltés par l'École nationale d'horticulture de Versailles. M. Salomon, de Thomery, s'est associé aux plaintes de M. Buisson et, sur sa proposition, le vœu dont la teneur suit a été adopté à l'unanimité :

« Que M. le Ministre de l'agriculture restreigne la culture des fruits forcés à l'École d'horticulture de Versailles dans la mesure des besoins de l'enseignement. »

Au cours de sa communication, M. Buisson avait exprimé le désir de voir le Congrès prendre parti en faveur d'une surélévation des droits de douane sur les Raisins et autres fruits forcés ; mais M. Viger a fait avec juste raison remarquer qu'il n'appartenait pas au Congrès — réuni seulement pour l'étude des questions techniques — d'entrer dans l'examen des problèmes économiques. Cet incident a fourni à M. H. de Vilmorin l'occasion de rappeler une décision prise la veille par une importante réunion, provoquée par l'Union syndicale des horticulteurs et marchands-grainiers ; cette décision est contraire à toute demande de majoration des droits.

Sur la 6e question, M. Roze a ajouté quelques détails à la note qui a été publiée ; de son côté, M. Lucet a cité de nouveaux parasites des Rosacées.

La 9e question a donné lieu à une communication de M. L. Daniel, qui a montré, à l'appui de ses théories, des échantillons bien conservés de greffes et de sujets, ainsi que des photographies.

L'assemblée a écouté avec un vif intérêt les explications qui lui ont été fournies.

Après que le Congrès a eu épuisé son

[1] M. Viger a en même temps félicité M. Ernest Bergman pour sa nomination d'officier de l'Instruction publique, en faisant ressortir que cette distinction était surtout due au dévouement qu'apporte, depuis 14 ans, M. Bergman, comme secrétaire, à l'organisation des congrès horticoles. Nous adressons à notre collaborateur nos sincères félicitations. (*Réd.*)

ordre du jour, M. Théveny a fait adopter à l'unanimité le vœu suivant :

« Le Congrès, persuadé de l'intérêt et de l'utilité que pourrait présenter l'établissement de musées régionaux horticoles et agricoles, exprime le désir de voir ces musées se créer en France, laissant aux initiatives locales le soin de les décider et de les exécuter. »

Le Congrès a ensuite demandé que le Conseil de la Société nationale d'horticulture de France veuille bien conserver, au programme du Congrès de 1899, la 1re question, qui a trait au forçage des fruits au point de vue industriel et commercial en France, et la 6e question, qui traite des parasites végétaux qui attaquent les Rosacées, en y ajoutant les moyens « pratiques » pour en combattre ou prévenir l'action.

On peut dire que le Congrès de 1898 a donné d'excellents résultats. La Commission d'organisation, qui avait reçu vingt-cinq mémoires préliminaires traitant des dix questions au programme, a récompensé, après un examen des plus sérieux, dix de ces mémoires, et les a insérés dans le fascicule préliminaire envoyé à tous les membres du Congrès.

A la demande générale, le programme pour 1899 sera publié vers le 15 juillet 1898, ce qui donnera tout le temps nécessaire aux auteurs de mémoires de se préparer.

Nul doute que le Congrès de l'an prochain ne soit aussi intéressant que celui de cette année. Ernest Bergman.

LES ORCHIDÉES ET LES PLANTES DE SERRE

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Après l'article écrit, dans le dernier numéro de la *Revue*[1], par notre rédacteur en chef, sur la physionomie générale de l'Exposition ; après les quelques observations que nous avons cru devoir présenter de notre côté sur le placement des lots de plantes de serre, il ne nous reste plus aujourd'hui qu'à continuer la revue des nombreux lots dont l'examen n'a pu trouver place dans le numéro précédent.

Les Orchidées

Les Orchidées ont été, cette année, toutes exposées en massifs. Cette disposition est décidément préférable au petit salon à étagères où l'on s'étouffait littéralement l'année dernière, et où les Orchidées étaient tout aussi bousculées, seulement avec les coudes, au lieu de l'être avec les pieds.

Relativement à l'étiquetage, un progrès marqué est à constater. Dans presque tous les lots, les étiquettes indiquent le pays d'origine de chaque espèce. Si ce perfectionnement est dû à l'impulsion que sait donner aux présentations le Comité des Orchidées de la Société nationale d'horticulture, ce Comité doit être félicité.

La médaille d'honneur a été attribuée à M. Bert. Sa collection était bien variée et renfermait de beaux exemplaires. Le public admirait surtout le groupe des *Cattleya Mossiæ*, les spécimens de *Cymbidium Lowianum*, d'*Odontoglossum crispum*, *O. Eduardi*, etc., de *Selenipedium grande*, d'*Oncidium Papilio*, etc. Ce lot était fort bien étiqueté.

Les lots de MM. Cappe et fils, de M. Garden, de M. Beraneck étaient à peu près identiques. Dans le premier, on notait surtout les *Selenipedium Dominyanum* et *caudatum*, l'*Odontoglossum Cervantesii*, le *Cattleya Skinneri* et un très-gros *Cattleya Mossiæ* ; dans le second, de très-beaux *Cattleya Skinneri*, *Lælia purpurata* et *Cattleya Mossiæ* ; dans le troisième, un magnifique *Miltonia vexillaria* et de jolis *Masdevallia Veitchii*, la variété *Prince de Galles*, entre autres.

Les Orchidées de Mme veuve Chantin, de M. Albert Truffaut, de MM. Duval et fils, de M. Opoix (Luxembourg), consistaient surtout en fortes potées munies de nombreuses inflorescences. Une mention spéciale est due à la collection de *Cypripedium* du Luxembourg, que feu M. Jolibois constitua avec tant de succès et que son successeur continue à enrichir par de nouvelles hybridations.

Quelques lots, moins importants mais plus spéciaux, ont été fort remarqués : tels la collection de *Cypripedium* et le groupe d'Orchidées de M. Magne, le groupe de *Cattleya Mossiæ* de M. Bertin, les collections d'*Odontoglossum crispum* de M. le comte de la Villegontier, les variétés de *Cattleya Mossiæ* de M. Piret et de M. Alfred Elie, le lot varié de M. du Tremblay du May, etc.

Plusieurs Orchidées de choix et de semis étaient exposées par M. Alfred Bleu. On y remarquait surtout le très-beau *Cattleya Parthenia aurea* et le *Miltonia Bleui*. Deux *Cattleya speciosa nivea* et *Mossiæ variabilis*, de M. Danzanvilliers, ainsi qu'un très-joli *Cattleya Mossiæ Reineckiana alba*, jaune crèmeux à labelle violet évêque, de M. Bertin, attiraient aussi l'attention.

Enfin, le public s'arrêtait beaucoup devant les *Phalænopsis amabilis* et *leucorhoda* de M. Régnier.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 256, 269.

Les autres Plantes de serre.

L'exposition de MM. Chantrier frères, de Mortefontaine, était partagée en deux massifs, dans lesquels on y remarquait beaucoup l'*Euginia Glazouveana*, charmant arbuste à feuilles plus petites que celles du Buis, imbriquées le long de tiges élancées et retombantes, aux extrémités rosées ; l'*Anthurium Eduardi*, d'une vigueur considérable, poussant deux énormes feuilles par mois (plante mise au commerce par MM. Chantrier frères, il y a cinq ou six ans) ; le *Dracæna indivisa Douceti*, le Croton *Baronne de Rothschild*, des *Sarracenia*, des *Nepenthes*, etc.

En face, on examinait le charmant massif de M. Auguste Chantin, où un beau spécimen d'*Osmunda japonica*, muni de ses appareils sporifères semblait une sorte de Sainfoin ou d'*Hedysarum* quelconque prêt à fleurir. Ce lot contenait beaucoup de bellles plantes bordées d'une nombreuse collection de Bégonias à feuillage entre lesquels on remarquait surtout *Amiral Mouchez* (Chantin, 1897), *Enfant de Nancy*, etc.

Le massif de MM. Duval et fils entourait un fort beau *Kentia Belmoreana*, appartenant à M. Delmasure. Il consistait surtout en plantes nouvelles, que nous décrirons dans un article spécial.

L'établissement de Mme veuve Chantin et ses enfants montrait, comme d'habitude, ses beaux spécimens de plantes vertes, mais avec quelques variantes, cependant. Un grand *Rhapis Sierotsick* (les dimensions des feuilles sont intermédiaires entre celles des *R. flabelliformis* et *humilis*), un *Coccoloba pubescens*, aux feuilles en parasols superposés, attiraient surtout les regards.

Les différences avec ce que l'on voit ordinairement étaient encore plus marquées dans l'exposition de M. A. Truffaut. C'est ainsi qu'on s'arrêtait avec plaisir devant un bel exemplaire de *Metrosideros grandiflora*, devant les *Boronia elatior* et *heterophylla*, dont l'emploi tend décidément à se répandre, les *Dracæna Sanderiana* et *Godseffiana*, le *Dracæna Desmetiana*, à feuille chamois teinté de nankin et nervé de vieux rose, le *Leptospermum bullatum*, charmante Myrtacée de la Nouvelle-Hollande, de très-beaux *Anthurium Veitchii*, *Medinilla magnifica*, *Dieffenbachia Fournieri* et *Jenmannii*, un vigoureux *Maranta Makoyana*, et d'aussi vigoureux *Anthurium Andreanum album*, et *A. Andreanum Albert Truffaut*, à spathe curieusement chagrinée.

L'exposition de M. Delmasure, de Roubaix, comprenait toute une collection d'*Araucaria excelsa :* variétés *glauca*, *virescens*, *robusta*, *Baumanni*, etc., et de bons spécimens de Palmiers, dont plusieurs rares, le *Dæmonorops melanochætes* entre autres, au feuillage intermédiaire entre les *Areca* et le *Cocos Weddelliana*.

Mais l'un des lots qui paraissaient le plus intéresser les visiteurs, était celui de M. Sallier, grâce aux végétaux rares ou intéressants qu'il renfermait. Il faut louer aussi cet exposant de savoir disposer ses plantes de manière à en faire ressortir le mode d'emploi. Citons, dans son lot, le *Vitis Voinieriana*, le *V. gongyloides*, le *Pilogyne suavis* et deux suspensions, l'une de *Fuchsia pendula*, l'autre de *Selaginella cæsia*.

Le massif était composé du *Salvia* nain *Alfred Ragueneau*, de deux jolis Bégonias tubéreux à très-larges fleurs, *Albert Crousse* (rouge grenadine) et *Henri Lestre* (chamois nuancé de nankin et de feu) ; du Bégonia *Lafayette* ; du *Chrysanthemum frutescens Gloire des massifs*, au feuillage nervé de jaune ; du *Nicotiana colossea variegata*, du *Bougainvillea glabra Sanderiana*, de nombreux et jeunes *Boronia elatior*, du *Saintpaulia ionantha*, de minuscules *Boronia heterophylla* et *Erica ventricosa*, de collections de Coléus et de Bégonias à feuillage, etc.

L'important lot provenant des serres du Luxembourg comprenait trois collections distinctes : *Caladium*, *Anthurium* et Crotons ; nous avons eu l'occasion, l'année dernière, de nous étendre sur ces derniers.

Si l'on ajoute à cette énumération les Caladiums de M. Torcy-Vannier, les Gloxinias de MM. Vallerand frères, les *Bertolonia* et *Sonerila* de M. Bleu, les admirables *Phyllocactus* et *Epiphyllum* que présente chaque année M. Simon, quelques plantes de serre exposées par M. Magne, amateur à Boulogne, on aura établi le bilan de la participation des plantes de serre proprement dites à l'exposition.

H. Dauthenay.

POIRES CALEBASSES ET LA CECIDOMYIE NOIRE

A peine les fleurs de nos Poiriers sont-elles épanouies, que déjà l'on en voit dont les ovaires s'arrondissent et s'accroissent plus rapidement que ceux des autres fleurs. Bientôt ces ovaires prennent une forme sphérique et, les pétales étant tombés, on se trouve en présence de petites Poires, qui semblent bien plus avancées, plus précoces et mieux venantes que les autres, ayant conservé une forme plus ou moins allongée, suivant la variété à laquelle elles appartiennent.

Les personnes peu au courant des maladies de nos arbres fruitiers sont tout natu-

rellement disposées à considérer ces Poires comme les plus belles et à les conserver sur l'arbre comme étant destinées à donner les plus beaux fruits.

Nous avons maintes fois vu des personnes admirer ces petites Poires, qui semblent si précoces et qui, en réalité, sont destinées à tomber bientôt.

Les arboriculteurs ont depuis longtemps remarqué cette modification spéciale des jeunes Poires et ils ont donné à ces fruits le nom de *Calebasses.*

Si l'on coupe par son milieu une de ces calebasses, que nous représentons (fig. 101) à côté d'une poire saine (fig. 100), on s'aperçoit tout de suite que le centre du fruit est comme évidé et qu'il est rempli de petits vers. Ces vers, encore imperceptibles lorsque

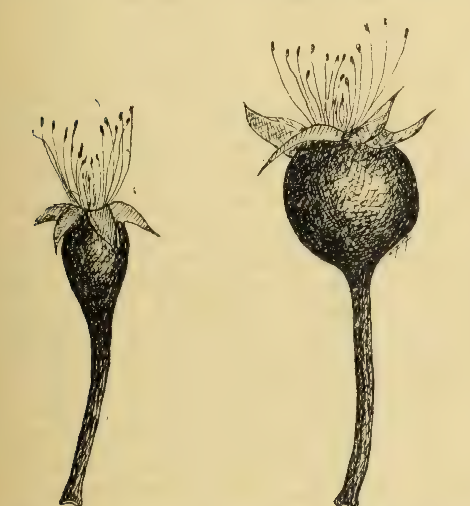


Fig. 100. — Poire saine. Fig. 101. — Poire dite « calebasse »

la calebasse commence à se former, grossissent rapidement, rongeant le centre du jeune fruit, qui, petit à petit, se creuse complètement, tandis qu'en même temps il s'accroît exagérément, s'arrondissant de plus en plus. Mais bientôt il cesse de grossir et commence à noircir.

Les petits vers, que nous représentons (fig. 102) sont à ce moment arrivés au terme de leur croissance. Ils mesurent environ 4 millimètres de long, sur 1 millimètre de large, et présentent dans leur ensemble, mais en diminutif, une grande analogie avec un asticot ordinaire ; leur couleur, d'abord parfaitement blanche, est devenue jaunâtre ou un peu rougeâtre.

La calebasse ne tarde pas à tomber ; les petits vers en percent les parois déjà en partie décomposées et pénètrent dans le sol.

Parfois, cependant, la petite Poire ne tombe pas ; moins attaquée, elle reste encore adhérente à l'arbre au moment où les vers ont atteint leur entier développement. Ceux-ci alors se laissent tomber sur le sol où ils pénètrent.

La métamorphose des petites larves ne se fait pas aussitôt qu'elles ont pénétré en terre ; elles y demeurent au contraire dans une espèce d'engourdissement, *à l'état dormant,* pendant tout l'hiver et ce n'est qu'au printemps suivant qu'elles passent à l'état de nymphe, pour bientôt après prendre leur forme d'insecte parfait.

Cet insecte, qui appartient à l'ordre des Diptères, est une toute petite mouche noire désignée sous le nom de Cécidomyie noire *Cecidomyia nigra*, Meigen) assez voisine) d'une espèce connue pour les dégats que sa larve cause aux tiges des céréales, la Cécidomyie des moissons ou [*Mouche de Hesse* (*Cecidomyia destructor*, Say).

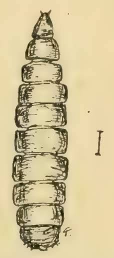


Fig. 102. — Larve de la Cécidomyie noire. (Grossie).

Deux autres espèces, très-voisines de la Cécidomyie noire (*Cecidomyia Piri*, Bouché et *Cecidomyia piricola*, Nordlinger) s'ajoutent du reste à la première espèce, pour attaquer les jeunes poires.

Les mœurs des trois espèces sont les mêmes. Les petites mouches, aussitôt écloses, s'envolent à la recherche des fleurs de Poiriers, dont elles percent les pétales, avant l'épanouissement de la fleur et sur les étamines desquelles elles déposent un assez grand nombre d'œufs qui éclosent de suite. Les petites larves qui en naissent, microscopiques à ce moment, gagnent l'ovaire et s'installent au milieu de celui-ci, dont elles vont ronger la substance, provoquant ainsi la déformation que nous avons indiquée, jusqu'à ce que, étant arrivées à leur entier développement, elles se laisseront tomber sur le sol et pénètreront en terre.

Le tort que ces Cécidomyies peuvent nous causer est parfois très-important. Depuis quelques années, elles semblent se propager beaucoup, et dans nos environs, nous avons

vu des récoltes presque anéanties du fait de ces insectes.

Quoique les arbres de plein vent ne soient pas à l'abri des ravages de la Cécidomyie, ce sont surtout les espaliers qui ont à en souffrir. L'exposition de l'Est semble tout particulièrement recherchée, sans que nous puissions en découvrir la cause.

Nous pouvons, à ce sujet, citer chez nous un espalier Est, planté en Poiriers *Doyenné d'hiver*, qui, en 1896, avait fourni plus de 1000 poires et qui, en 1897, n'en a fourni qu'une centaine au plus ; tous les fruits avaient été transformés en calebasses, alors qu'un espalier exposé au sud, placé perpendiculairement au premier, et planté de la même variété, nous donnait une bonne récolte.

Cette année encore, ce même espalier de l'Est porte un grand nombre de calebasses.

Existe-t-il un moyen pour se mettre à l'abri des ravages de cet insecte ? A la vérité nous n'en connaissons aucun de bien efficace.

On a bien proposé de placer, dans les arbres, des produits à odeur forte, devant écarter les insectes au moment de la ponte. On a préconisé, par exemple, le sulfure de carbone et la naphtaline.

Nous avons l'année dernière disposé, dans des arbres en espalier, des blocs de naphtaline brute. Les Cécidomyies sont venues quand même pondre dans les fleurs. Il faudrait, on le conçoit facilement, de bien grandes quantités de ces substances pour pouvoir écarter les insectes, l'air se renouvelant constamment autour des arbres et emportant ainsi les vapeurs qui doivent écarter les insectes.

N'est-il pas d'ailleurs certain qu'en écartant ainsi les insectes nuisibles, on écartera aussi du même coup d'utiles auxiliaires, et notamment les abeilles, qui jouent un rôle si important dans la fécondation des fleurs ?

En réalité, nous ne voyons guère qu'un moyen de lutter contre cet insecte : c'est de cueillir, dès qu'elles sont reconnaissables et toujours, bien entendu, avant que les larves ne les aient quittées, toutes les calebasses et de les détruire par le feu. De la sorte, on détruit en même temps toutes les larves qu'elles contiennent et l'on diminue donc d'autant les éclosions et la ponte. La suppression des calebasses, avant leur chute spontanée, a encore l'avantage de favoriser l'accroissement des fruits sains conservés qui, ainsi, bénéficient de la sève que les Poires véreuses auraient absorbée en grande quantité pour suffire à leur accroissement rapide.

Cette récolte des Calebasses agit donc dans le même sens que le pincement des inflorescences, dont nous avons parlé dans un numéro précédent[1]. Mais on conçoit facilement que l'abondance des Cécidomyies peut être une raison pour ne pas pratiquer trop tôt le pincement des inflorescences, puisqu'il pourrait arriver que les fleurs supprimées soient saines, tandis qu'au contraire, les fleurs conservées soient destinées à bientôt devenir calebasses.

Est-ce à dire que par la destruction de celles-ci on pourra exterminer complètement cet insecte nuisible ? Le croire serait assurément se faire illusion.

Il n'est point dans nos moyens d'obtenir ainsi l'extermination d'une espèce animale du genre de celle-ci. Lorsque l'on connaît l'extrême fécondité des insectes et les moyens variés que la nature met en œuvre pour assurer la conservation des espèces, on se rend facilement compte de l'impossibilité qu'il y a d'arriver à un semblable résultat.

Tout ce que nous pouvons espérer — pour cette espèce comme pour bien d'autres insectes qui nous sont nuisibles — c'est d'enrayer, par nos efforts, la propagation exagérée des espèces et de réduire ainsi leurs dégâts. Mais prétendre arriver à l'extermination absolue est une pure utopie.

D'ailleurs quelques arbres — ne serait-ce que les arbres à hautes tiges — échapperont quand même à la recherche et serviront ainsi à entretenir l'espèce.

Nous avons, l'année dernière, fait ramasser chez nous les calebasses, qui étaient particulièrement abondantes. Nous en avons récolté ainsi plus de 100 litres. Si l'on songe qu'à ce moment elles avaient à peu près le volume d'une Merise des bois, on se rendra compte du nombre élevé de fruits ainsi détruits ; et si l'on songe encore que chaque calebasse renferme de 10 à 15 larves, on voit de suite le nombre énorme d'insectes ainsi anéantis.

Malgré cette importante suppression, il restait encore quelques Calebasses sur les arbres, car les hommes chargés de ce travail hésitaient parfois en face d'un fruit insuffisamment caractérisé, et n'osaient l'enlever, supposant qu'il pouvait être sain.

Mais, bien qu'assurément la destruction ainsi opérée l'année dernière ne puisse être

[1] *Revue horticole* 1898, p. 232.

considérée comme inutile, les calebasses sont encore très-abondantes cette année.

Il nous semble que le traitement du sol par le sulfure du carbone, pendant l'hiver — comme cela se pratique pour la destruction du phylloxera — pourrait donner des résultats, en faisant périr les larves qui s'y tiennent engourdies.

Nous n'avons pas encore fait d'essais à ce sujet, mais comptons en faire à l'automne prochain.

Quel que soit le genre de traitement employé, il entraînera toujours une dépense assez sensible et c'est ainsi que, d'année en année, il semble que les frais afférents à telle ou telle production doivent suivre une progression ascendante ; ce n'est cependant qu'en luttant contre les ennemis divers qui assaillent nos plantes que leur culture pourra être maintenue. Nous devons donc toujours être à la recherche de moyens pratiques de destruction et chercher à les appliquer économiquement.

Les parasites végétaux ou animaux, les Ichneumons par exemple et bien d'autres animaux, tels que les oiseaux, etc., nous sont parfois de bien utiles auxiliaires. C'est à eux, vraisemblablement, qu'il faut attribuer, au moins en grande partie, la diminution très-marquée de la Chématobie qui, depuis trois ou quatre ans, ravageait nos environs.

Loin de détruire ces aides précieux, comme on ne le fait que trop souvent, il faut donc, au contraire, chercher à les protéger et à favoriser la multiplication de ces travailleurs ; sans cependant s'en remettre exclusivement à eux du soin de nous débarrasser de nos ennemis. Il nous faut employer tous les moyens dont nous disposons pour entraver, autant que possible, la multiplication des espèces qui nous sont nuisibles. Pierre PASSY.

LA PRÉPARATION DES BOUILLIES CUPRIQUES

La question de la préparation des bouillies au sulfate de cuivre n'intéresse pas seulement la viticulture. Outre que la culture des Raisins de table est une industrie essentiellement horticole, et qu'on rencontre dans un grand nombre de jardins beaucoup de Vignes en espaliers, qui sont atteintes de Mildiou et parfois de Black-rot, le traitement usité contre ces maladies est identique — à quelques différences près dans les dosages — à celui qu'il faut appliquer contre la tavelure des arbres fruitiers et contre les Péronosporées de la Pomme de terre et de la Tomate.

Nous croyons utile de rappeler ici les diverses formules et le mode de préparation des bouillies cupriques :

1° *Bouillie bordelaise.* — Traitement sur les arbres fruitiers contre la tavelure, et préventif sur la Vigne :

Sulfate de cuivre . . de 500 gr. à	1 kilogr.
Chaux grasse en pierres.	1 —
Eau	100 litres.

Traitement ordinaire sur la Vigne, sur la Pomme de terre et sur la Tomate : porter la proportion de sulfate de cuivre à 2 kil.

Traitement contre la Vigne fortement atteinte de Black-rot : porter la proportion de sulfate de cuivre à 3 kil. et celle de la chaux à 4 kil.

2° *Bouillie bourguignonne.* — Ne diffère de la précédente que par la substitution du carbonate de soude (à 90 degrés) à la chaux.

Ces deux bouillies se préparent de la même manière. On fait dissoudre le sulfate de cuivre dans 80 litres d'eau (se servir pour cela d'un tonneau cerclé en bois). Cette solution se fait plus rapidement à chaud ; ou bien, on suspend le sulfate de cuivre au moyen d'un panier, dont on laisse seulement baigner le fond dans l'eau. Pour cela, on attache ce panier avec une ficelle à un manche à balai placé en travers du tonneau, ou bien on passe simplement ce manche dans l'anse du panier.

On prépare séparément le lait de chaux ou la solution de carbonate de soude, et on verse l'une de ces solutions dans celle de sulfate de cuivre, peu à peu et en agitant avec un bâton. Puis on ajoute de l'eau pour avoir 100 litres.

Se procurer du carbonate de soude raffiné à 90 degrés, celui que vendent les épiciers n'étant pas d'une composition assez régulière.

Veut-on une bouillie bordelaise neutre, on en vérifie le dosage au moyen d'un papier de tournesol rouge. Quand un morceau de ce papier, plongé dans le liquide, prend une légère teinte bleue, il est inutile de continuer à verser tout le surplus du lait de chaux, car, théoriquement, il ne faut que 670 gr. de chaux pour décomposer 2 kilogr. de sulfate de cuivre.

Veut-on une bouillie bordelaise acide, mais qui ne brûle pas les feuilles ? On prépare d'abord une bouillie bordelaise neutre, puis on ajoute, par hectolitre, 200 à 300 gr. de sulfate de cuivre dissous dans de l'eau.

Pour avoir une bouillie bourguignonne acide, on n'emploie que 900 gr. de carbonate de soude au lieu de 1 kilogr.

Ces préparations seront faites de préférence le jour même de leur utilisation.

Quant on doit transporter des bouillies au loin, on peut préparer à la maison les solutions concentrées de sulfate de cuivre et de carbonate de soude. Alors, on fait, dans la vigne même, les additions d'eau nécessaire et le mélange avec le lait de chaux ou la solution de carbonate.

3° *Bouillies sucrées* : Pour donner plus d'adhérence aux bouillies bordelaise et bourguignonne, on se trouve bien d'y ajouter, avant l'emploi, 500 gr. de mélasse par hectolitre, on la délaie d'avance dans un peu d'eau. Dans le traitement fort contre le mildiou et le black-rot, cette quantité peut être portée à 1 kil.

4° *Bouillie au savon* : Cette préparation, qui a fait ses preuves l'an dernier chez plusieurs personnes, mais qui a le défaut d'engorger les pulvérisateurs, se prépare avec :

	Bouillie légère.	Bouillie forte.
Sulfate de cuivre....	500 gr.	1 kilogr.
Savon en poudre....	500 gr.	1 —
Eau...........	100 litres.	100 litres.

Le sulfate de cuivre est fondu comme il a été dit plus haut, on y ajoute peu à peu et en agitant le savon en poudre. Pour éviter l'engorgement des pulvérisateurs, il ne faut préparer cette bouillie qu'au fur et à mesure des besoins, et seulement au moment de l'emploi.

5° *Verdets* : 1 kilogr. pour 100 litres d'eau, 1 kil. 500 pour traitements énergiques. On met le verdet dans l'eau deux jours à l'avance. Mais cette préparation *ne marque pas* sur les feuilles, inconvénient assez sérieux quand on ne pulvérise pas soi-même et avec attention.

Nous n'entrons pas aujourd'hui dans l'examen des cas où le traitement est nécessaire, ni des époques où il doit être employé : nous avons eu d'autre but que de rappeler quelles étaient les bouillies les plus employées et leur mode de préparation.

A. Lesne.

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

Décret relatif à l'institution d'un conseil supérieur de l'enseignement agricole.

Art. 1er. — Il est institué près du ministre de l'agriculture un conseil supérieur de l'enseignement agricole composé de membres de droit et de membres nommés par décret.

Art. 2. — Sont de droit membres du conseil :

Le ministre de l'agriculture, président ;
Le directeur de l'agriculture,
Le directeur des forêts ;
Le directeur de l'hydraulique agricole ;
Le directeur des haras ;
Le chef du cabinet du ministre de l'agriculture ;
Les inspecteurs généraux de l'agriculture et de l'enseignement agricole ;
L'inspecteur général des écoles vétérinaires ;
Le directeur de l'Institut agronomique ;
Le directeur de l'école forestière ;
Le directeur de l'école nationale d'agriculture de Grignon.
Le président de la Société nationale d'agriculture de France ;
Le président de la Société nationale d'encouragement à l'agriculture ;
Le président de la Société des agriculteurs de France.

Art. 3. — Les autres membres du conseil supérieur de l'enseignement agricole sont choisis parmi les notabilités agricoles et scientifiques, parmi les membres du corps enseignant, parmi les agriculteurs et les présidents d'associations agricoles.

Ils sont nommés pour quatre ans et renouvelables par moitié tous les deux ans ; la première série sortante sera désignée par un tirage au sort un mois avant l'expiration de la deuxième année d'exercice.

Le mandat des membres sortants peut être renouvelé.

Art. 4. — Le conseil supérieur de l'enseignement agricole a dans ses attributions tous les établissements d'enseignement agricole et les chaires d'agriculture créés ou subventionnés par le ministère de l'agriculture.

Il donne avis sur l'organisation et le fonctionnement des écoles et des chaires, sur les programmes d'admission aux écoles, sur les matières de l'enseignement, sur la répartition de ces matières entre les chaires, sur les méthodes d'enseignement, sur la distribution du temps des élèves, sur les examens de sortie et la délivrance des diplômes et certificats d'étude, sur le nombre et les conditions d'attribution des bourses et sur toutes les questions que le ministre croit devoir lui soumettre.

Son avis est obligatoire pour tous les projets de création d'écoles ou de chaires d'agriculture ainsi que sur toutes les modifications essentielles apportées dans le régime et la destination des écoles et des chaires.

Il reçoit en communication les comptes rendus des directeurs des établissements d'enseignement et des professeurs départementaux et spéciaux et, s'il y a lieu, les rapports des inspecteurs.

Il se réunit au moins une fois par an, à l'époque fixée par le ministre.

Il adresse chaque année, après sa session, un rapport au ministre sur ses travaux, et ses appréciations en donnant son avis motivé sur

les réformes à opérer et les améliorations à obtenir dans l'organisation agricole.

Art. 5. — Une commission permanente de quinze membres choisis parmi les membres du conseil supérieur de l'enseignement agricole est nommée par arrêté du ministre de l'agriculture.

Elle est chargée de toutes les affaires urgentes et de celles que le ministre croira devoir soumettre à son examen.

Elle se réunit toutes les fois qu'il est nécessaire, sur la convocation du ministre.

Décret nommant les membres du Conseil supérieur de l'enseignement agricole

Par décret en date du 25 mai sont nommés membres du Conseil supérieur de l'enseignement agricole :

MM.

Bénard (Jules), membre de la Société nationale d'agriculture.

Berge (René), ingénieur civil des mines, directeur d'exploitations agricoles.

Cornu (Maxime), professeur au Muséum d'histoire naturelle.

Dehérain, professeur au Muséum d'histoire naturelle.

Dybowski, directeur de l'agriculture et du commerce de la régence de Tunis.

Egrot, président du Syndicat des constructeurs de machines et d'instruments d'agriculture.

Fortier, administrateur du Comice agricole de Rouen.

Grandeau, professeur au Conservatoire des arts et métiers.

Jonnart, président de la Fédération des Sociétés agricoles du Pas-de-Calais.

Le Play, membre du Conseil supérieur de l'agriculture.

Lhotelain, président du Comice agricole de Reims.

Lugol, président de l'Union des Associations agricoles du Sud-Est.

Maldant, président de la Société vinicole de Beaune.

Magnien, professeur départemental d'agriculture de la Côte-d'Or.

Mersey, conservateur des eaux et forêts, chef du service des améliorations pastorales, de la pêche et de la pisciculture.

Moisant, membre de la Société nationale d'agriculture.

Nouette-Delorme, membre de la Société nationale d'agriculture.

Du Perrier de Larsan, président d'honneur du Comice agricole du Médoc.

Petit (Henri), président du Syndicat agricole de Seine-et-Oise.

Prillieux, membre de la Société nationale d'agriculture.

Sagnier, membre de la Société nationale d'agriculture.

De Saint-Quentin, membre de la Société nationale d'agriculture.

Saint-René-Taillandier, vice-président de la Société des viticulteurs de France.

Teisserenc de Bort, membre de la Société nationale d'agriculture.

Tétard, membre de la Société nationale d'agriculture.

Tisserand, directeur honoraire de l'agriculture.

Tribou, ancien président de la Société des agriculteurs du Nord.

Trouard-Riolle, inspecteur de l'enseignement agricole.

Vacher, membre de la Société nationale d'agriculture.

Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 MAI 1898

Floriculture.

Une seule présentation, de MM. Billard et Barré, et consistant en deux Cannas nouveaux ; 1º *Surprise* : feuillage vert, très-large, peu raide, presque ondulé, fleur large, bien ouverte, jaune de chrôme uniformément pointillé de vermillon ; étamine revêtue de rouge ; 2º *Marquise de Saporta :* feuillage vert vif, assez roide, fleurs aux divisions très-larges, étalées, planes, de couleur rouge tuile avec reflets vermillonnés.

Orchidées.

M. Piret obtenait un certificat de mérite de première classe pour son *Cattleya Mossiæ Président Doin*, et M. Doin, à son tour, obtenait une prime de première classe pour un fort joli *Odontoglossum crispum fastuosum*. On remarquait beaucoup le très-rare *Cyrtochilon leucochilum* apporté par M. Bert, et *l'Odontoglossum crispum Alexandræ ferrierense*, apporté par M. Martin.

Arboriculture d'ornement

MM. Simon Louis frères, de Plantières-lès-Metz, avaient envoyé une intéressante série de rameaux fleuris d'arbustes appartenant presque tous à la famille des Papilionacées : *Cytisus sessilifolius*, *triflorus*, *elongatus*, *albus*, etc., *Genista hispanica*, plusieurs *Caragana*, le rare *Asimina triloba*, aux curieuses fleurs brunes ; puis des *Elæagnus* à odeur très-agréable, l'*Othera japonica*, sorte de Houx, rattaché d'ailleurs au genre *Ilex* par Bentham et Hooker, etc.

Arboriculture fruitière.

M. Congy, chef des cultures potagères et fruitières du château de Ferrières, continue à

se distinguer. Ses apports de ce jour lui ont valu tous les suffrages. Ils consistaient en Pêches provenant de sujets soumis au forçage dans les premiers jours de décembre 1897. Les Brugnons *Lord Napier* et *Cardinal* (celle-ci nouvelle et jugée très-bonne), les Pêches *Elruge* (variété anglaise) et *Grosse mignonne hâtive* y étaient admirablement représentées.

Culture potagère.

De très-jolies Fraises, bien caractérisées, *Général Chanzy* et *Docteur Morère* ont valu à leur présentateur, M. Jarle, à Méry-sur-Oise, une prime de première classe. M. Lefièvre, jardinier à Lagny, présentait de beaux fruits du Melon Cantaloup *Prescott fond blanc*, excellente variété pour châssis. H. DAUTHENAY.

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

Exposants hors concours, membres du Jury.

Besnard père, fils et gendres, fabr., 28, rue Geoffroy-Lasnier, à Paris. — Pulvérisateurs.

Brochard fils (Ém.), constructeur, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Serres, clôtures et grillages.

Buzelin (F.-J.), constructeur, 81, rue de Paris, aux Lilas (Seine). — Pompes.

Lavoivre (E.), porcelaines, 71, rue du Bac, à Paris. — Faïences artistiques.

Lebœuf (Henry), 7, rue Vésale, à Paris. — Claies et paillassons.

Ozanne et fils, constructeurs, 11, rue Marqfoy, à Paris. — Serres, grilles, kiosques, etc.

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Kiosques, paillassons.

Rigault (L.), constructeur, 22, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Serres, grilles.

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine. — Chauffages, tondeuses, pompes, pulvérisateurs.

Hors concours. Déjà lauréats de prix d'honneur.

Bergerot, Schwartz et Meurer, ingénieurs-constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. Serres, châssis et coffres.

Martre et ses fils, constructeurs, 15, rue du Jura, à Paris. — Chauffage de serres.

Abondance et Cie, claies et paillassons, 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — 2 méd. br. (treillage, claies et paillassons).

Acker (Émile), fabricant d'étiquettes, 29, rue des Petits-Champs, à Paris. — Méd. br. (étiquettes).

Alexandre (H.), fabricant de paillassons à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise). — Méd. br. (claies et paillassons).

Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Méd. arg. (ameublements de jardins).

Allouard et Cie, tuyaux métalliques, 72, rue du Chemin-Vert, à Paris. — Méd. arg. (tuyaux métalliques).

Anfroy fils (H.), à Andilly, près Montmorency (Seine-et Oise). — 2 méd. verm. (claies, paillassons, paniers à Orchidées); 2 méd. br. (treillage, abris et espaliers).

Aubry, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Méd. verm. (coutellerie horticole); méd. br. (clapets de seringues).

Aussel (Léon), architecte-paysagiste, à Albi (Tarn). — Méd. arg. (plans de jardins).

Bay (G.), coutelier, 16, cour des Petites-Ecuries, à Paris. — Méd. arg. (échenilleur).

Beaume fils, ingénieur-constructeur, 63, rue de Châteaudun, à Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (jardinières et fleurs fer forgé).

Béjot (H.), négociant fabricant, 16, 18, 20, rue de Turenne, à Paris. — Méd. arg. (tondeuses).

Bellard (A.), constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (serres en fer).

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Evangile, à Paris. — Rappel de méd. or (chauffages).

Bourceret (A.), 67, rue du Théâtre, à Paris. — Méd. arg. (échelles et bacs).

Boutard (A.). constructeur, 280, rue de Paris, à Montreuil (Seine). — Méd. arg. (serres en bois).

Broquet, constructeur, 121, rue Oberkampf, à Paris. — Méd. or (mouvements de pompes).

Bué fils, constructeur, 7, rue du Plessis, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Rappel méd. arg. (Brouettes).

Burdel, 9, rue Beaurepaire, à Paris. — Méd. br. (tondeuses et rouleaux).

Carré fils aîné et Cie, ingénieurs-constructeurs, 127, quai d'Orsay, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Clinard (T.), constructeur, 43, 45, rue de la Légion-d'Honneur, à Saint-Denis (Seine). — Méd. br. (chauffages).

Cochu (Eug.), constructeur, 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — 2 gr. méd. verm. (serres double vitrage, claies).

Combaz et Cie, rocailleurs, 9, rue Denfert-Rochereau, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. d'honneur (rochers).

Couppez et Léonet, constructeurs, 118, rue d'Angoulême, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Danrée (L.), fils, constructeur, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine). — Méd. arg. (serres en fer).

David (H.), constructeur, 36, rue de l'Échelle, à Orléans. — Gr. méd. verm. (Manège de pompes).

Debray (Mme veuve), 38, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Dedieu et Hallay, constructeurs, 9, ruelle Gandon, à Paris. — Gr. méd. arg. (chauffages).

Deny (Louis), architecte-paysagiste, 30, rue Spontini, à Paris. — Méd. verm. (plans de jardins).

Deroy fils aîné, constructeur, 75, rue du Théâtre, à Paris. — Méd. verm. (alambics).

Dreux (L.), constructeur, à Presles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (serres en fer).

Dubois (Th.), constructions rustiques, 9, 11, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — Méd. or. (kiosques et bancs).

Dubost et Prudon. — Gr. méd. arg. (pompes), 210, boulevard Voltaire, à Paris.

Dubrulle (A.), rocailleur, 5, place d'Italie, à Paris. — Gr. méd. arg. (rochers).

Dufour (S.), aîné, manufacturier, 13, rue Turbigo, à Paris. — Gr. méd. verm. (abris pour espaliers).

Durand-Vaillant, constructeur, 120, boulevard de Charonne, à Paris. — Méd. or. (chauffages).

Durey-Sohy (C.), constructeur, 17, 19, rue Lebrun, à Paris. — Rappel de méd. d'or (pompes et appareils d'arrosage).

Egrot-Grangé, ingénieur-constructeur, 23, rue Mathis, à Paris. — Méd. verm. (alambics).

Eon (E.), 12, rue des Boulangers, à Paris. — Gr. méd. arg. (thermomètres).

Eylé, constructeur, 6, impasse de l'Oreillon, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Ferry (P.), constructeur, 65, 67, rue de Pontoise, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Méd. or (serres double vitrage).

Figus (P.), 121, rue de Charonne, à Paris. — Rappel méd. arg. (bacs).

Finot (J.), constructeur, à Clamart (Seine). — Méd. verm. (grilles); méd. argent (serres).

Floucaud (J.), constructeur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — Gr. méd. arg. (appareils d'arrosage).

Fontaine père et fils, fabricants, 16, rue du Quatre-Septembre, à Paris. — Rappel méd. arg. (colliers d'arbres).

Fournier (J.-B.), à Taverny (Seine-et-Oise). — Ment. honorable (claies et paillassons).

Girardot (J.), constructeur, 36, rue de Picpus, à Paris. — Rappel de méd. arg. (serres en fer); méd. br. (abris d'espaliers).

Giraud et Cie, horticulteurs, chemin de la Maître-Ecole (Angers. — Méd. arg. (fumigateurs).

Grelle (C.), industriel, 63, boulevard de Belleville, à Paris. — Méd. br. (ameublement de jardins).

Grenthe (L.), constructeur, 83, rue d'Hauteville, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (serres à vigne et chauffages.

Grodet (E.), constructeur, 3, rue de Dunkerque, à Paris. — Méd. verm. (chauffages).

Groseil (J.) fils, 59, avenue de Rigny, Bry-sur-Marne (Seine-et-Oise). — Méd. or (kiosques.

Guillot-Pelletier (F.). constructeur, à Orléans (Loiret). — 2 méd. arg. (kiosques et grilles, chauffages).

Hirt (A.), mécanicien, 56, boulevard Magenta, à Paris. — Méd. or (pompes).

Jacquelin, 122, faubourg Saint-Martin, à Paris. — Ment. honorable (tente-abri).

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (fruitiers).

Labaume (Ch.) **et Jérôme** (A.), bamboutiers, 11, rue Hélène, à Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (treillage jonc).

Lavaud, 44, rue Véron, à Paris. — Gr. méd. verm. (échelles); gr. méd. arg. (grillage articulé).

Lebœuf (P.), **Guion et Damien**, ingénieurs, 14, 16, rue des Meuniers, à Paris. — Méd. or (chauffages).

Leduc, constructeur, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. or (grilles fer forgé); rappel méd. verm. (serres).

Lefèvre (E.), 6, rue du Hameau, à Billancourt (Seine). — Rappel méd. arg. (étiquettes).

Legendre (E.), fabricant de poterie, 12, rue Monte-Cristo, à Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (poteries).

Lelarge (J.), constructeur, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Rappel de gr. méd. arg. (caisses et bacs).

Le Melle (M.), constructeur, 42, rue Lafayette, à Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (tondeuses).

Lerch (Félix), fabricant d'échelles, 61, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. verm. (échelles).

Liem (G.), 72, rue de Bondy, à Paris. — Méd. arg. (appareils d'arrosage).

Lotte (G.-Louis), constructeur, 181, rue de Charenton, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Loyre (Mlle Bl.), 9, rue du Ranelagh, à Paris. — Méd. verm. (bacs).

Maillard (E.), constructeur, 1, place de l'Eglise, à Choisy-le-Roi (Seine). — Méd. arg. (serres en fer).

Maitre (E.), à Auvers-sur-Oise (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (sacs à raisins).

Mansion (F.), 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Rappel de gr. méd. verm. (bacs et paniers à Orchidées), méd. br. (ameublement de jardins).

Martin, constructeur, 16, rue de Jessaint, à Paris. — Rappel méd. arg. (ratisseuses).

Martin (C.), 119, avenue des Champs-Elysées, Le Perreux (Seine). — Méd. arg. (kiosque rustique).

Martre et ses fils, constructeurs, 15, rue du Jura, à Paris. — Méd. br. (vaporisateurs).

Mathieu, 16, rue de la Tour-des-Dames, à Paris. — Méd. br. (vases et jardinières).

Mathian (B.), constructeur, 25, rue Damesme, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Mercier (A.), constructeur, 16, quai du Louvre, à Paris. — Méd. arg. (quincaillerie); méd. br. (ameublements de jardins).

Meslier (A.), fabricant, 137, Grande-Rue de Paris, à Sarcelles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (chauffages).

Méténier, quincaillier, 15, rue Tronchet, à Paris. — Méd. arg. (quincaillerie horticole), ment. honorable (appareils d'arrosage).

Motte (Mme veuve), constructeur, 23, rue Vicq-d'Azir, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Moutier (Eug.), constructeur, 11, 13, rue des Coches, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Rappel de méd. verm. (serres en fer).

Murat (H.), miroitier, 36, rue de Lévis, à Paris. — Méd. or (vitrerie).

Nadeaud (G.), fabricant, 77 (bis) rue Legendre. à Paris. — Ment. honorable (pulvérisateurs).

Odam (Emile), constructeur, 131, rue d'Avron, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Olivier (A.), constructeur, 8, rue Saint-Lazare, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (serre en fer).

Paillet, horticulteur, Vallée de Chatenay (Seine). — Méd. arg. (plans de jardins).

Paris (Ch.) **et Cie**, industriels, au Bourget (Seine). — Méd. verm. (vases, fonte émaillée).

Pasteyer (A.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Méd. br. (étiquettes).

Pelletier (J.), 12, 14, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Gr. méd. arg. (serres en bois), méd. br. (claies et paillassons).

Perego (Louis), rocailleur, 2, rue des Sablons, à Paris-Passy. — Méd. verm. (rochers).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — Méd. or (nouveau système d'ouverture) ; rappel de méd. or (chauffages).

Peschard (A.), 8, 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. verm. (quincaillerie horticole) ; méd. arg. (ameublements de jardins).

Philippon fils, entrepreneur de kiosques et treillages, à Robinson, près Sceaux (Seine). — méd. verm. (kiosques et bancs).

Ponchon (J.), paillassons et stores, 63, avenue Niel, à Paris. — Méd. br. (kiosques).

Pradines (L.), coutelier, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Rappel gr. méd. verm. (sécateurs).

Radot (E.), à Essonnes (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (poterie).

Redon, 10, rue des Grandes-Carrières, à Paris. — Méd. arg. (chauffages).

Redont (Edouard), architecte-paysagiste, 18, rue Demarquay, Paris. — 2 méd. or, méd. verm. (plans de jardins).

Régius (E.), 6, passage Piver, à Paris. — Gr. méd. verm. (fleurs, fer forgé).

Ricada, constructeur, 26, 28, rue du Vieux-Versailles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (chauffages) ; ment. honorable (vaporisateurs).

Robin, 129, Grande-Rue, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. br. (grillages).

Rousset (J.-B.), manufacturier, à Saint-Victor-sur-Loire). — Ment. honorable (grillages).

Sabot (P.), 4, rue Marbeau, à Paris. — Méd. arg. (échelles).

Senet (A.), ingénieur, 10, rue Fontaine-au-Roi, Paris. — Méd. arg. (rouleaux et tondeuses). Méd. br. (pompes).

Sertet (F.), 57, rue Bayen, les Ternes-Paris. — Méd. arg. (kiosques).

Siry (J.), 4, rue du Château, à la Garenne-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. (kiosques), Méd. arg. (claies).

Société anonyme des anciens ateliers de Neuilly, 32, rue de Greffulhe, à Levallois-Perret (Seine). — Méd. arg. (serre en fer).

Société anonyme du Val-d'Osne (M. Hanoteau, administrateur), 58, boulevard Voltaire, à Paris Méd. or (vases et statues).

Sohier (G.), constructeur, 121, rue Lafayette, à Paris. — Gr. méd. verm. (ponts et grillages) ; méd. verm. (serres).

Souchu-Pinet, constructeur, à Langeais (Indre-et-Loire). — Méd. arg. (rouleaux et tondeuses).

Stremsdoerfer, ingénieur, 110, rue de Bagnolet, à Paris. — Gr. méd. arg. (chauffage).

Taufflieb (A.) **et Chaussard** (V.), constructeurs, à Issoudun (Indre), dépôt, 12, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. verm. (abris pour balcons) ; rappel méd. arg. (quincaillerie).

Théveny, 18, rue de la Mairie, à Antony (Seine). — Méd. verm. (fruits et légumes imités).

Thiolon (V.), constructeur, 10, quai du Louvre, à Paris. — Gr. méd. arg. (kiosques et grilles) ; rappel méd. arg. (quincaillerie).

Tissot, constructeur, 31, rue des Bourdonnais, à Paris. — Méd. verm. (quincaillerie horticole).

Touret, architecte-paysagiste, 30, avenue Henri-Martin, Paris. — Méd. d'honneur (carrousel) ; méd. or, gr. méd. verm. (plans de jardins).

Vélard (M.) **fils**, constructeur, 75, rue des Pyrénées, Paris. — Rappel de méd. arg. (châssis, bois et fer).

Véraux et Poisot, 15, rue d'Hennemont, à Saint-Germain (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Plans de jardins).

Vidal-Beaume, constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. verm. (cache-pots et jardinières) ; gr. méd. arg. (pulvérisateurs).

Voisin, constructeur, à Lieusant (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (abris d'espaliers).

Wallut et Cie, négociants, 168, boulevard de la Villette, à Paris. — Méd. br. (tondeuses).

Willemain (P.), industriel, 24, rue de la Forêt, à Clamart (Seine). — Méd. arg. (ameublement de jardins).

Wiriot (E.), poteries, 29, boulevard Saint-Jacques, à Paris. — Méd. verm. (poteries).

Zehren frères, constructeurs, 144, boulevard de la Villette, à Paris. — Rappel de gr. méd. verm. (valves pour tuyaux).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Association pour la protection des plantes. — Société française des rosiéristes. — Congrès international de chrysanthémistes à Lille, en 1898. — Exposition de Roses à Troyes. — La fête des fleurs. — A propos de la culture dite « retardée » des Raisins sous verre. — Société nationale italienne des Chrysanthémistes. — Clématite *Nelly Moser*. — Expositions annoncées. — Croton *B. Comte*.

Association pour la protection des plantes. — L'Association pour la protection des plantes, fondée en 1883, en Suisse, a pour but d'empêcher la disparition de certaines plantes indigènes qui font la beauté de la flore des Alpes, telles que l' « Edelweiss » (*Gnaphalium Leontopodium*), l'*Adonis vernalis*, les Cyclamens, Rhododendrons, Génépis, Gentianes, etc.

Le bureau de cette Association est composé, pour 1898, de la manière suivante :

Président : M. H. Correvon, à Genève.
Vice-président : M. le docteur H. Gondet. à Genève.
Secrétaire : M. Alexandre Claparède, à Genève.
Trésorier : M. E. Berlie, à Genève.
Secrétaire adjoint : C. Falconnet, à Genève.
Membres adjoints : M. le docteur Burnier, MM. H. Lenoir et E. Thury, à Genève.

L'Association étend son action, au fur et à mesure que ses relations et ses ressources le lui permettent, sur les régions européennes où la récolte des beaux spécimens de la végétation indigène, dans un but de mercantilisme, menace d'en faire disparaître les espèces les plus rares. Les délégués à l'étranger sont :

M. Fischer-Sigwart, à Zofingue, pour la Suisse allemande.
M. le docteur Bravais, à Tamaris-sur-Mer, pour le Midi de l'Europe.
M. Henri Mangini, à Sainte-Foy-l'Argentière, pour la France.
M. Gilbert Baker, à Kew, pour l'Angleterre.
M. H. Witte, à Leide, pour la Hollande.
M. Carl Hansen, à Copenhague, pour le Danemark.
M. le docteur Mattei, à Bologne, pour l'Italie.

En Suisse, les résultats obtenus sont déjà très-appréciables. Des mesures ont été prises successivement par plusieurs cantons pour entraver les arrachages qu'on opérait, sans aucune gêne, pour le commerce des fleurs coupées. En France, M. Masclet, préfet de la Haute-Savoie, a suivi cet exemple en prenant un arrêté qui interdit l'enlèvement des plantes spontanées dans les propriétés communales. Le service forestier et les agents locaux ont été chargés de l'exécution de cet arrêté.

Société française des Rosiéristes. — Le deuxième Congrès de la Société française des Rosiéristes aura lieu à Lyon, les *2 et 3 septembre prochain*, à l'occasion du Concours régional et de l'Exposition d'horticulture.

Les questions que la Société a décidé de mettre à l'étude sont les suivantes :

1° De la classification des Roses ;
2° Des différents porte-greffes et de leur valeur ;
3° Des maladies des Rosiers et des remèdes à y apporter ;
4° De la synonymie chez les Roses ;
5° Du forçage des Rosiers et des meilleures variétés à forcer ;
6° Des meilleures variétés de Roses pour la fleur coupée ;
7° De la taille des Rosiers ;
8° De l'emploi des différents engrais dans la culture des Rosiers.

Les personnes qui désireraient traiter une ou plusieurs de ces questions sont priées d'envoyer leurs manuscrits au Secrétaire général avant le 15 août, délai de rigueur.

Pour tous renseignements, s'adresser au Secrétaire général, M. Octave Meyran, 59, Grande-Rue de la Croix-Rousse, Lyon.

Congrès international de chrysanthémistes à Lille en 1898. — La *Revue horticole* a annoncé, dans son numéro du 16 janvier dernier [1], qu'un Congrès international de chrysanthémistes aura lieu à Lille le 10 novembre 1898. Le programme et le règlement de ce Congrès viennent d'être publiés. Les questions à traiter sont :

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, page 27.

1° Des terres, composts et engrais qui conviennent le mieux au Chrysanthème ;

2° Des meilleurs insecticides et anticryptogamiques propres au Chrysanthème ;

3° De l'influence du climat sur les variétés de Chrysanthèmes ;

4° Du dimorphisme chez le Chrysanthème, quelles sont les causes qui provoquent les accidents ou sports ? Peut-on les provoquer ?

D'autres questions pourront être ajoutées à l'ordre du jour à la demande des congressistes qui voudront bien, dans ce cas, en envoyer le libellé le plus tôt possible.

Les mémoires sur les questions à traiter devront être adressés avant le 10 octobre prochain à M. Lefebvre, président de la Société des chrysanthémistes du Nord de la France, 237, rue Nationale, à Lille.

Des démarches sont actuellement en cours pour obtenir des Compagnies de chemins de fer une réduction de 50 p. 100 pour les congressistes. L'acceptation de plusieurs d'entre elles est déjà assurée.

La brochure contenant les indications que nous avons résumées ci-dessus ajoute que « la date du Congrès a été *courtoisement* choisie de telle façon que les amateurs pourront y venir après avoir assisté aux solennités chrysanthémiques de Troyes et de Paris ».

Le Congrès de la Société française des chrysanthémistes se tiendra à Troyes le 6 novembre et l'exposition qui en est le corollaire aura lieu du 5 au 10 novembre.

A Paris, l'exposition des Chrysanthèmes ouvrira le 9 et se terminera le 15. L'exposition de Lille aura lieu du 10 au 15 novembre, et la séance du Congrès lillois se tiendra le 10 ! Il nous semble qu'à peu de jours près, les solennités « chrysanthémiques » de Troyes, de Paris et de Lille ont lieu à peu près simultanément, et que pour se bien renseigner sur tous les faits intéressants qui seront à noter dans ces trois centres, les chrysanthémistes fervents devraient presque posséder le don d'ubiquité.

Se rappelle-t-on l'idée première qui présida à la constitution d'une grande Société française de chrysanthémistes ? On était alors inondé de nouveautés dont beaucoup faisaient double emploi, et dont un grand nombre se rapprochaient par trop de certaines autres, manifestement meilleures. Puis, l'on rencontrait aussi les mêmes variétés portant des noms différents. C'est alors qu'on eut l'idée de mettre de l'ordre dans ce chaos en convoquant tous les chrysanthémistes en un congrès unique qui se tiendrait tour à tour dans toutes les villes où la culture du chrysanthème est en honneur.

Mais on s'est divisé. Trois grands groupements décernent, chacun de leur côté, des certificats de mérite aux plantes nouvelles. « Et ce manque de discipline — dit M. Van den Heede dans *le Chrysanthème* — nous ramène à l'état antérieur : je reçois des catalogues où l'on annonce, pour 1898, 350 *variétés nouvelles* ! C'est la tour de Babel. »

Cela n'est que trop vrai. Le seul remède consisterait à relier, par un comité floral central, les comités floraux des trois groupements existants, et à donner à ce comité central l'autorité nécessaire pour opérer les sélections tant désirées. Mais voilà : tout le monde voudra avoir le comité central chez soi.

Exposition de Roses à Troyes. — Grand succès pour cette fête des Roses du 18 au 20 juin. Depuis l'initiative de la Société horticole de l'Aube, prise en 1887, chaque exposition de Roses amène de nouveaux amateurs et le choix des variétés exposées, mieux sélectionné, devient correct par l'étiquetage.

Le grand prix d'honneur (objet d'art) a été décerné à M. Charles Baltet, qui exhibait une collection de 200 variétés de Rosiers à tige et de 400 en fleurs coupées. Notre collaborateur obtient, en outre, une médaille d'or pour des arbustes nouveaux, parmi lesquels le *Vitis Voinieri*, originaire du Tonkin, et le *Cotoneaster pannosa*, du Yunnan.

Un prix d'honneur a été attribué au groupe des « Rosomanes troyens » qui avait apporté près de 600 variétés groupées par coloris passant du blanc pur au pourpre noir, et d'un charmant effet.

Ces grandes collections mentionnaient sur l'étiquette la section : hybride, Thé, Noisette, Bengale, etc., ce qui est toujours un renseignement au visiteur.

Venaient ensuite les 260 variétés de Roses de M. Ravinet (médaille d'or) ; MM. Brouant, Dimanche, Lefort, Ribbe (médaille de vermeil) ; Furgon, Debouy, Pageot, Vallée (grande médaille d'argent), lots de 60 à 125 variétés.

Les Clématites de M. Carré ont obtenu une grande médaille de vermeil ; un beau semis était à noter.

Enfin les couronnes, parures, bouquets et autres compositions florales, ont valu

des médailles d'or à M. Royer et à Mlle Soubirous, et une médaille de vermeil à Mmes Scordel et Socquard.

La fête des Fleurs. — Chaque année, la fête des fleurs produit, chez les fleuristes parisiens et à la Halle, un certain mouvement d'affaires, mais peu sensible, en raison même de la nature des fleurs qui sont employées et vendues.

Pour les fleurs de choix, les prix de vente n'ont pour ainsi dire pas varié ; seules les fleurs des champs ont eu un mouvement de hausse. Ce sont elles, en effet, qui concourent en grande partie à l'ornementation des voitures et qui servent à la confection des bouquets.

L'une des fleurs sur laquelle la hausse se fait le plus sentir est le Bluet. Viennent ensuite les Marguerites, les Œillets, les Pyrèthres du Caucase, etc.

Faire une évaluation, même approximative, de la quantité de fleurs vendues pour cette circonstance, est à peu près impossible; cependant, après un calcul consciencieux, on arrive à trouver un chiffre d'affaires qui peut être évalué à deux cent mille francs.

On conviendra que ce chiffre est bien faible, quand on songe au nombre de fleuristes existant, et au nombre non moins considérable de marchands de fleurs ambulants qui sillonnent les rues de Paris.

Cependant, si la fête des Fleurs n'a pas pour le commerce l'importance qu'on serait tenté de lui attribuer, elle n'en apporte pas moins un surcroît de bénéfices, qui pourrait un jour être assez considérable, si le succès de cette fête continue à grandir chaque année.

A propos de la culture dite « retardée » des Raisins sous verre. — Nos lecteurs n'ont pas oublié que l'emploi de l'expression « culture retardée » a été l'objet — tout au moins pour ce qui concerne la Vigne cultivée en serre — de plusieurs critiques [1] de quelques-uns de nos collaborateurs. Ces critiques n'étaient qu'un écho très-atténué des polémiques que cette question soulevait, entre spécialistes, dans les congrès et les réunions de Sociétés horticoles.

Désirant la juger à fond et savoir une fois pour toutes à quoi s'en tenir, le comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture de France a procédé à une enquête. A la suite de cette enquête, la décision suivante a été prise : « Le comité, après avoir pris connaissance des explications de M. Cordonnier au sujet de sa culture « retardée » des Raisins, décide qu'il n'y a pas lieu d'employer cette expression, les produits ainsi désignés étant le résultat de la conservation des grappes par des procédés spéciaux ».

Cette décision remet les choses au point, et nous croyons que l'intérêt bien entendu des horticulteurs qui employaient une expression tout au moins exagérée est de la rectifier d'eux-mêmes.

Société nationale italienne des Chrysanthémistes. — Suivant l'exemple donné par les pays voisins, les amateurs et les cultivateurs italiens de Chrysanthèmes viennent de se constituer en une Société ayant pour but d'encourager et de perfectionner la culture du Chrysanthème. Cette Société, qui a pris le nom de *Société nationale italienne des Chrysanthémistes*, a son siège à Milan, Corso Magenta, n° 90, chez son secrétaire provisoire, M. Paolo Radaelli, l'horticulteur bien connu. Parmi les noms des membres du comité d'organisation, nous relevons ceux de M. A. Scalarandis, directeur des jardins royaux de Monza, MM. Ferrario frères, Ingegnoli frères, Sala frères, Beretta frères, etc., horticulteurs ; de M. le docteur P. Restelli et de M. Ironside, tous deux amateurs très-connus. Ces divers noms, répandus dans l'horticulture française, sont un gage des bonnes relations qu'entretiendra cette nouvelle Société avec celles de France et des autres pays.

Clématite Nelly Moser. — A propos de l'article consacré, dans l'avant-dernier numéro de la *Revue*, à la Clématite *Nelly Moser*, nous avons reçu une intéressante lettre d'un de nos abonnés, M. Eugène Gallet, président de la Chambre de commerce d'Amiens :

« Permettez-moi d'ajouter à la description que vous faites, de la Clématite *Nelly Moser*, qu'elle est encore plus jolie que l'image en couleur qui la reproduit.

« Je l'ai en ce moment en fleurs sous une véranda ; tous ceux qui l'ont vue l'ont trouvée charmante. La fleur est d'un blanc rosé plus frais et plus tendre, la nervure médiane est d'un rose carminé plus fondu et un peu moins foncé ; les pétales, quoique pointus, ont pour-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 349 ; et 1898, p. 69.

tant une forme moins acérée ; les boutons sont un peu plus renflés et moins en bec d'oiseau, que dans la reproduction que vous en avez donnée.

« La variété *Marcel Moser*, que j'ai reçue en même temps l'année dernière, est prête à s'épanouir ; cependant, bien qu'elle soit également très-jolie, je lui préfère sa sœur ; j'ajouterai que celle-ci a poussé avec beaucoup plus de vigueur que l'autre et que sa croissance a été, l'année dernière, beaucoup plus rapide. »

M. Gallet a constaté une différence de ton entre la fleur que représente notre planche coloriée et celles qu'il a chez lui. Cette différence peut provenir de circonstances diverses : le milieu, le sol, les engrais, l'exposition, et particulièrement la floraison à l'abri, sous verre, ont, sur la coloration de la plupart des fleurs, et notamment sur celle des Clématites, une influence plus ou moins marquée. Pour le cas qui nous occupe, il est probable que la différence constatée par notre honorable correspondant est due à cette circonstance que la *Nelly Moser* fleurit, chez lui, sous les vitres d'une véranda.

Au contraire, la plante qui a servi de modèle pour la planche coloriée que nous avons donnée avait fleuri en plein air, et c'est à l'automne que nous l'avons fait peindre, de manière à en montrer aussi péremptoirement que possible la solidité des caractères.

C'est un point que la communication de M. Gallet nous fournit l'occasion de faire remarquer.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Arras, *du 28 août au 1er septembre.* — La Société artésienne d'horticulture organise à Arras, du 28 août au 1er septembre prochain, une Exposition régionale horticole, florale, maraîchère et fruitière. Le nombre des concours est de 65, répartis en 6 sections Un concours est spécialement affecté aux produits des jardins d'instituteurs. Pour renseignements et demandes, s'adresser avant le 1er août, *terme de rigueur,* au secrétaire de l'Exposition, M. Poiret, 4, rue Victor-Hugo, à Arras (Pas-de-Calais).

Cette, *du 29 octobre au 3 novembre.* — La Société d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault organise à Cette, du samedi 29 octobre au jeudi 3 novembre prochain, une Exposition de Chrysanthèmes, fleurs diverses, fruits et légumes de saison. 23 concours dédoublés en concours d'amateurs et en concours de professionnels. Adresser les demandes avant le 20 octobre, *terme de rigueur*, à M. F. Aubouy, secrétaire général de la Société, rue de la Gendarmerie, 12, à Montpellier (Hérault).

Lille, *du 10 au 15 novembre.* — La Société des chrysanthémistes du nord de la France, la Société centrale d'horticulture du Nord et la Société régionale d'horticulture du nord de la France organisent à Lille, du jeudi 10 au mardi 15 novembre inclusivement, une Exposition internationale de Chrysanthèmes. 71 concours et un championnat des semeurs européens.

Adresser les demandes avant le 10 octobre, *terme de rigueur*, au secrétariat général de la Société des chrysanthémistes du nord de la France, 19, rue du Pas, à Lille (Nord).

Croton B. Comte. — M. Comte, horticulteur-grainier à Lyon-Vaise, met au commerce un Croton qui a été signalé par une commission de l'Association horticole lyonnaise comme une des variétés les plus brillantes et les plus solides qui aient paru jusqu'à présent.

La description de cette intéressante nouveauté, que nous lisons dans le rapport de la commission qui l'a examinée, peut être résumée ainsi :

Tige simple, droite et ferme, atteignant 60 centimètres dans les sujets d'un an, entièrement colorée de rose vif.

Feuilles rapprochées sur les tiges, ascendantes, aux pétioles colorés et renflés, d'abord horizontaux, puis dressés ; de contexture souple, solide et épaisse, longues de 30 centimètres et larges de 10 ; en forme d'une longue ellipse atténuée aux deux extrémités, parcourues de nervures saillantes et réticulées.

Limbe des feuilles étalé, coloré de vert sombre brillant, avec une large macule à contours irréguliers, mais nettement dessinés, et couvrant plus de la moitié du limbe. Cette grande panachure est d'un jaune doré granité de rouge cuivré, à l'état jeune, et rouge feu transparent et nuancé à l'état adulte.

On voit que cette plante est brillamment colorée par sa tige, ses pétioles et ses feuilles. En outre, d'après son obtenteur, elle réunit les qualités suivantes : alternance tout à fait symétrique des feuilles, port d'une élégance remarquable, culture et multiplication faciles, rares qualités de solidité en appartements.

Le Croton *B. Comte* a reçu de l'Association horticole lyonnaise un certificat de mérite de 1re classe et une médaille d'or. Elle nous a paru digne d'être signalée à l'attention des amateurs.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

LES PELOUSES ET LES BORDURES DANS LE NORD DE L'EUROPE

La formation et l'entretien des gazons sous les hautes latitudes, où la culture des jardins d'agrément est encore possible, ne diffère pas sensiblement des procédés usités dans l'Europe moyenne. On laboure, on règle, on roule, on sème avec des graminées appropriées à la nature du sol, et l'entretien se fait de la même façon à la faux et à la tondeuse.

Mais il n'en est pas de même partout. Dès qu'on a dépassé le 54e degré de latitude N. et rencontré, dans la Prusse orientale et la zône baltique de la Russie, les sables mélangés de blocs erratiques qui constituent les seules roches de ces froides contrées, la végétation prend une allure particulière qui doit attirer l'attention de l'horticulteur et du dessinateur de jardins. A mesure qu'on avance vers le nord, jusqu'au 60e degré, c'est-à-dire jusqu'au point où la culture d'agrément a perdu tout son charme, on note la disparition graduelle des arbres et des arbustes qui sont la parure des pays tempérés. Le Bouleau, le Tremble, les Saules, les Epicéas ont remplacé le Hêtre, le Chêne, le Charme et le Sapin argenté, et toutes les espèces à feuilles persistantes ont disparu. Dans les jardins on ne voit plus ni Troènes, ni Mahonias, ni Lierres. L'If gèle et le Buis résiste à grand peine.

Les pelouses restent vertes, mais beaucoup de graminées manquent, et sur les sables on ne peut guère compter que sur les Fétuques pour constituer le gazon.

Cependant la végétation des sous-bois est charmante. Elle se compose d'une quantité d'espèces alpines qui forment des tapis permanents, souvent homogènes et du plus agréable aspect. Sous la forêt, dans les clairières, les Vacciniées s'étalent en larges plaques vertes et fleuries, au lieu de se présenter en individus isolés ou en petits groupes, comme dans nos bois et nos montagnes. J'ai vu, en Lithuanie et en Courlande, des hectares entiers uniquement plantés de *Vaccinium Vitis-idæa*, d'*Arctostaphylos Uva ursi*, parfois entremêlés de *Vaccinium uliginosum* et *V. Myrtillus* et de plusieurs espèces de Pyroles (*Pyrola uniflora, multiflora, rotundifolia* et autres), etc.

L'*Empetrum nigrum* s'étale uniformément sur de vastes surfaces ; il ressemble à une Bruyère et ne révèle son identité qu'au botaniste par ses fleurs verdâtres et ses baies noires.

Çà et là, pendant l'été, l'adorable *Linnæa borealis* se présente en colonies compactes et ses petites feuilles rondes s'émaillent de milliers de clochettes blanc rosé, à gorge ponctuée de rouge, qui trahissent leur présence par le plus doux et le plus suave parfum. Un *Lysimachia* nain constelle les clairières de ses larges étoiles blanches, pendant que le *L. thyrsiflora* dresse ses épis dorés, à odeur de miel, dans la tourbière voisine.

Ces plantes de marais sont fort belles aussi sous ces latitudes. Le *Calla palustris*, aux belles feuilles cordiformes, constitue des tapis aquatiques sur lesquels se détachent d'innombrables fleurs grandes, ressemblant à autant de spathes d'*Anthurium* à fleurs blanc pur.

Mais c'est assez insister sur ce fait que cette nature, en apparence disgraciée, est remplie de séductions végétales. Je voudrais montrer qu'on peut y trouver des ressources pour la création des jardins.

Frappé de la régularité de végétation de plusieurs des plantes que je viens de citer, j'en ai formé de véritables gazons permanents et des bordures de jardins symétriques.

Sur des talus sablonneux exposés en plein soleil, j'ai planté le *Vaccinium Vitis-idæa* et l'*Arctostaphylos Uva ursi*. En choisissant de jeunes plants, piqués près à près comme du Buis nain à bordures, on constitue en très-peu de temps un tapis épais de verdure régulière, de couleur foncée, ornée en juin de milliers de clochettes blanc rosé, des plus gracieuses. Le seul reproche qu'on pourrait faire à ces plantes serait de tracer, d'avoir tendance à sortir des limites qu'on veut leur imposer. Mais c'est l'affaire de quelques coups de bêche d'un jardinier soigneux pour les maintenir dans l'ordre.

On en fait également des bordures de jardins symétriques dans les endroits où le

Buis nain ne réussit pas, sous l'influence des grands froids.

L'*Empetrum nigrum* a les mêmes qualités et forme de jolies bordures d'aspect éricoïde, qui n'ont pas d'analogues jusqu'ici dans les jardins.

Il va sans dire que l'emploi de ces plantes comme garniture pittoresque est également indiqué, et qu'elles s'étendent régulièrement sur les surfaces polies des roches de la manière la plus alpestre et la plus décorative qui se puisse imaginer.

Quelle utilité immédiate pouvons-nous tirer, dans nos régions, de l'examen de ces pelouses et de ces bordures hyperboréennes? La déduction est bien simple : toutes les fois que l'altitude d'un parc ou d'un jardin de l'Europe moyenne se rapprochera, comme température, des contrées dont je viens de parler, je conseille d'employer les Vacciniées, les *Empetrum* et autres plantes gazonnantes de même aspect, se formant bien en pelouses ou en bordures taillées. J'engage également les horticulteurs à en essayer la culture. L'élevage par les semis, un peu lent, peut se faire au moyen des graines que l'on pourrait demander dans le nord de l'Europe et qu'il s'agirait de faire récolter ce qui n'a rien de difficile. Mais on obtiendrait de plus rapides résultats en procédant par division des touffes, absolument comme pour le Buis à bordures. Avec un *stock* suffisant de « mères », le marcottage naturel se ferait abondamment.

Mais il faudrait opérer dans une région siliceuse, ces plantes étant calcifuges au plus haut degré.

La région des grès tertiaires, des sables tongriens qui entoure Paris est spécialement qualifiée pour cette culture. Chantilly, Fontainebleau, Chatenay, Versailles, et tous les affleurements de ces terrains dans le bassin parisien sont indiqués au premier rang.

Si la chaleur de nos étés y est un peu trop grande pour que ces plantes prospèrent comme dans les latitudes plus élevées ou dans les régions alpestres, on obtiendra encore assez de succès pour que l'épreuve soit tentée. Les résultats que je viens de constater en Russie me donnent l'espoir qu'on les retrouverait en partie, même sous le climat de Paris, ou tout au moins en Limousin et en Auvergne.

Ed. ANDRÉ.

LES GARNITURES D'APPARTEMENT ET LES BOUQUETS

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Les garnitures d'appartement exposées cette année aux Tuileries ont été encore plus luxueuses que d'habitude. C'est un vrai plaisir de constater avec quel entrain les fleuristes parisiens choisissent l'Exposition de printemps pour mettre en évidence leurs plus récentes créations. Cette année, plus encore peut-être que les années précédentes, le public, en foule, s'est arrêté devant leurs exhibitions, notamment devant celles de M. Debrie-Lachaume, de M. Edouard Debrie et de Mme E. Dumas ; et nous n'avons pas besoin d'ajouter que les visiteurs ne ménageaient pas les témoignages les plus expressifs de leur admiration.

Au point de vue de la grâce et de la légèreté, la maison Debrie-Lachaume nous a semblé tenir toujours le premier rang. Nous n'en donnerons pour exemple que l'élégant portique en Bambou, dont l'armature est savamment dissimulée sous de nuageux flocons d'*Asparagus plumosus* et *Sprengeri* et dont le décor est tout entier d'Orchidées ; la figure 103 en donne la reproduction.

Au faîte de cet élégant motif, au travers de rameaux d'*Asparagus Sprengeri*, le croisement des deux tiges de Bambou est marqué par des fleurs de *Cattleya Skinneri*. L'extrémité de la tige de gauche, qui passe à droite, est garnie par une panicule d'*Oncidium Marshallianum*. Si nous descendons sur la droite, nous verrons d'abord, après avoir compté plusieurs inflorescences d'*Odontoglossum crispum*, un épi d'*Oncidium varicosum Rogersii* s'élançant en dehors ; puis, plus bas, sur la gauche de la tige, toujours en passant les *Odontoglossum crispum* qui entrent pour la plus grande part dans la garniture, des fleurs de *Masdevallia Lindeni* et *Veitchii*. L'angle inférieur de droite est occupé par un groupe de *Phalænopsis Schilleriana*; la base est garnie de fleurs de *Cattleya Mossiæ*, de *Cypripedium* divers, de *Cattleya Schilleriana*, et d'*Oncidium varicosum Rogersii*. L'angle inférieur gauche est marqué par quelques fleurs de *Lælia purpurata*. Enfin en remontant la tige de gauche et à peu près à la moitié de sa hauteur, un groupe d'inflorescences se détache délicatement. Il est composé, à droite, d'une grappe de *Miltonia vexillaria* ; à gauche, d'une autre d'*Odontoglossum Halli* et d'*Oncidium* divers en

dessous. On voit donc que, dans cette garniture, la richesse est jointe à l'art consommé avec lequel elle a été conçue et exécutée.

Nombreuses étaient les autres compositions de la maison Debrie-Lachaume, parmi lesquelles nous citerons une magnifique gerbe d'*Hortensia* diversement colorés, du rose au bleu mauve et piquée, çà et là, de feuilles



Fig. 103. — Garniture florale exposée par M. Debrie-Lachaume à l'exposition d'horticulture de la Société nationale.

d'*Areca*.

L'Exposition de M. Édouard Debrie a été des plus remarquables, grâce à une création dont la conception lui est entièrement propre, et qui diffère totalement de ce qu'on a vu jusqu'à présent dans les expositions horticoles. Une partie de l'emplacement qui a été réservé à M. E. Debrie est transformée en une petite salle à manger d'un aspect des plus gracieux. Nous n'avons pas à décrire la table,

dont le modèle est breveté et dont la forme a été inaugurée pour arriver plus particulièrement à ce résultat que les convives soient dérangés le moins souvent possible pour le dessert. Trois corbeilles de table, également distancées, sont élégamment garnies en *Anthurium Scherzerianum* et *Cattleya Mossiæ* piqués sur fond d'*Asparagus plumosus* et entremêlés d'*Odontoglossum crispum Alexandræ*. Les menus sont ornementés de ramilles fleuries de *Boronia heterophylla*. Toutefois, ce qui nous a le plus frappé — toujours au point de vue horticole — c'est la délicate et gracieuse arcade de verdure fleurie sous laquelle la scène est installée. Cette arcade simule de loin de longues branches penchées de Cytise. De près, on s'aperçoit que ces Cytises sont construits de la manière suivante : Des baguettes, minces et flexibles, d'abord dressées, puis se recourbant d'elles-mêmes au-dessus de la table, sont garnies de Médéola (*Myrsiphyllum asparagoides*), entremêlé de grappes d'*Oncidium* divers à fleurs jaunes (*O. Marshallianum*, etc.), qui simulent vraiment, au travers du feuillage, celles de la Papilionacée dont nous parlons. Les jets de cette gracieuse garniture partent de deux corbeilles fleuries placées aux deux pôles de la table. La création de M. Edouard Debrie est évidemment de style Louis XV; si elle avait été inventée plus tôt, elle n'aurait pas manqué de servir aux soupers galants de l'époque.

Mme E. Dumas avait une exposition des plus luxueuses aussi, consistant principalement dans la reproduction des décorations intérieures qu'elle fut chargée de disposer à l'ambassade de Russie, devenue le Palais impérial pendant le séjour du tsar à Paris, en 1896. Cette reproduction, réduite à de coquettes miniatures, était disposée sur des tables de verre qui la reflétaient d'une heureuse manière. Le public a beaucoup admiré d'élégantes guirlandes de Roses, des surtouts de table à fond de Myosotis, des vases magnifiquement garnis, des corbeilles artistement composées. Nous mentionnerons, entre autres, une corbeille formant écran, garnie, sur le devant, d'Azalées roses; au-dessus des Azalées, émergeaient quelques Rhododendrons d'un côté et des Iris de l'autre. Un nœud vieil or entre le bleu mauve des Iris et le grenat des Rhododendrons, un autre nœud mauve du côté opposé aux Iris, donnaient à cette corbeille-écran une rare richesse de tons.

Du même exposant nous avons noté aussi une corbeille aux couleurs espagnoles : Tulipes Perroquet rouges et jaunes, entremêlées d'*Anthurium Scherzerianum*, avec anse garnie d'épis de blé, sur fond d'*Adiantum*; — un grand vase en jonc, garni d'Hortensias bleus avec un nœud ardoise; — une corbeille de Calcéolaires hybrides entourant un *Cocos Weddelliana* et surmontée de branches fleuries de *Cymbidium Lowii;* — et enfin, une grosse tige de Bambou, haute de 4 mètres, percée, de distance en distance, de trous d'où sortaient des Genêts. Cette sorte de colonne fleurie, simulant un Genêt gigantesque, était placée à dessein le long d'un poteau d'angle, tout contre l'entrée de la deuxième tente située sur la terrasse. Elle y produisait un effet ornemental des mieux réussis.

Mme Chénier et Mme Lecoq-Marais se sont signalées par de très-jolies gerbes et corbeilles; la première exposait, entre autres jolies choses, un nid garni d'Orchidées et abrité sous une branche feuillée par les *Asparagus plumosus* et *A. Sprengeri*, et fleurie entièrement d'Orchidées. De ses divers rameaux pendaient des grappes de *Miltonia vexillaria*, de *Dendrobium thyrsiflorum*, de *Cymbidium Lowii*, d'*Odontoglossum Andersoni*, *Eduardii* et *crispum* divers. Les jonctions et les extrémités de cette armature étaient marquées par des groupes de *Cattleya Skinneri* et *C. Mossiæ*, et de *Lælia purpurata*. Des bords du nid émergeaient un bel épi d'*Aerides Veitchii* et une fleur solitaire d'*Oncidium Papilio*. Des *Cattleya Mossiæ*, divers *Cypripedium* et une très-belle fleur d'*Angræcum eburneum* se recourbaient en dessous et en dehors. Cette garniture a été, sans contredit, l'une des plus riches de l'exposition.

Parmi les objets présentés par M. Rivière, il faut louer sans réserve sa corbeille aux couleurs espagnoles : fond de Roses *Maréchal Niel* piqué d'*Anthurium Scherzerianum* avec anse garnie d'épis de blé sur ruban vert mousse.

Enfin, après avoir mentionné les gerbes de M. Limousin, de M. Friche-Netzer et de M. Lelièvre, nous devons une mention toute spéciale à la jolie gerbe présentée par Mme Charliat, fleuriste, qui a valu à son auteur une médaille d'or, et dont la figure 104 montre à la fois la légèreté et l'éclat. C'est, en effet, d'un fond de Lilas blanc que sortent, en s'écartant en hauteur, en avant, à droite et à gauche, comme de brillantes étincelles d'un feu d'artifice, les fleurs de *Richardia æthiopica* et de *Lilium Harrisii*. Quelques Roses *La France*, sur les côtés, ainsi que des Hortensias teintés de bleu ardoise, au bas, rompent convenablement l'uniformité de la couleur générale.

Parmi les bouquets d'amateurs, nous avons surtout remarqué celui de Mlle Elaine de Greffülhe. D'un nuage d'*Oncidium Sarcodes* s'échappe, sur le devant, une belle grappe de *Miltonia vexillaria* flanquée d'un groupe de *Lælia purpurata*. De ce groupe, sort une longue inflorescence d'*Odontoglossum crispum Alexandræ* penchée vers la base. Cet arrangement délicat est flanqué, d'un côté, par un fort appoint de Roses *La France*, et, de l'autre, comme pour servir d'ombre aux parties saillantes, qui sont claires, de Roses *Prince Camille de Rohan*.

Nous regrettons de ne pouvoir décrire comme

elles le mériteraient les charmantes compositions exposées par les professionnels, et en particulier par Mme Hardouin, Mlle Lange, Mme Blanchoin, M. Sallier, et par les amateurs, parmi lesquels nous citerons : Mlle de Germiny, Mme la comtesse de Waldener, Mme de Bertrand, Mme de Savigny de Moncorps, Mme André Déroulède, Mlles Villard, Mme de Bourgoing.



Fig. 104. — Gerbe en vase exposée par Mme Charliat à l'exposition d'horticulture de la Société nationale.

Nous voudrions seulement, qu'à l'avenir, des indications précises permissent au public de se rendre compte qu'un certain nombre des bouquets qu'il examine appartiennent à un concours tout spécial, celui des bouquets confectionnés *en vingt minutes* à l'exposition même. Le catalogue ni aucune pancarte ne portent cette indication.

H. Dauthenay.

SEMIS DE CAROTTES POUR L'HIVER

La Carotte est un légume d'un usage si journalier dans la cuisine que toute personne possédant un jardin doit chercher à s'en approvisionner pendant l'année entière.

Il est facile de se procurer des Carottes au printemps, au moyen de semis faits sur couche, de bonne heure, puis en été et en automne, avec ceux exécutés au printemps, en pleine terre et successivement; mais c'est généralement en hiver que ce légume fait le plus souvent défaut, parce qu'on oublie d'en semer à l'époque convenable, c'est-à-dire du 15 juin au 15 juillet.

Naturellement, on peut, à la rigueur, conserver pour l'hiver des Carottes longues semées au printemps, mais les racines obtenues de semis faits pendant cette première saison arrivent, au moment de les conserver, à être très-grosses, souvent déformées et surtout trop dures pour être avantageusement employées pour la cuisine; tandis que les semis exécutés en juin et juillet ont l'avantage de donner des racines moyennes, bien faites et tendres, excellentes jusqu'à la fin de l'hiver et même au commencement du printemps.

Le choix des variétés convenant pour les semis d'été n'est pas indifférent et nous conseillons surtout les races à racine demi-longue, soit les *C. demi-longue pointue* et *obtuse*, *demi-longue de Carentan*, *de Chantenay*, *de Luc*, *de Danvers*, etc., et les races à racine longue, *pointue* ou *obtuse*, de *Meaux*, etc.; mais l'une des meilleures variétés, autant pour la beauté de sa forme et pour sa production que pour sa bonne qualité, est, sans contredit, la Carotte *demi-longue nantaise* (fig. 105).

C'est d'ailleurs, actuellement, une des variétés les plus estimées à tous les points de vue.

Les Carottes aiment un sol plutôt léger et même sablonneux, profond et bien fumé, mais pas récemment, à moins que cela ne soit avec du fumier bien décomposé. On laboure profondément le terrain qui est divisé ensuite en planches larges d'environ 1m 20 si l'on sème en lignes, moins larges si l'on emploie le semis à la volée afin de faciliter les binages et les sarclages. Nous préférons le semis fait en lignes qui a l'avantage de permettre *d'éclaircir* les Carottes très-régulièrement, de les biner et de les sarcler avec la plus grande facilité, ce qu'il est presque impossible de faire, sinon très-imparfaitement, avec les semis faits à la volée.

Voici comment nous opérons :

Nos planches ont 1m20 de largeur; nous traçons des rayons distants entre eux de 30 centimètres, ce qui donne 5 rayons et entre chaque planche nous ménageons un sentier large de 40 à 50 centimètres au plus. Ces rayons doivent être profonds de 2 à 3 centimètres; on sème plutôt *dru* que *clair*, quitte à éclaircir davantage par la suite; puis on recouvre la graine avec le râteau, en ramenant sur elle la terre des bords des rayons et en appuyant ensuite celle-ci avec le dos du râteau. Une bonne mouillure avec l'arrosoir à pomme est donnée ensuite si le semis est fait par un temps sec.

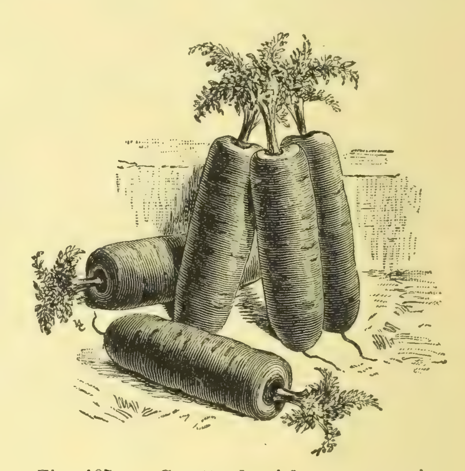


Fig. 105. — Carotte *demi-longue nantaise.*

Aussitôt que les Carottes ont leurs deux ou trois premières feuilles, il faut les éclaircir en laissant entre chaque plant une distance de 2 à 3 centimètres. Un binage léger est donné et les soins à venir consistent à tenir le sol frais au moyen de mouillures répétées aussi souvent que l'exige le temps, car il faut éviter que les Carottes souffrent de la sécheresse, qui les arrêterait dans leur croissance.

Lorsque les feuilles des plantes se touchent, on procède à la mise en place, en éclaircissant les Carottes de telle façon que chaque racine puisse se développer à l'aise, c'est-à-dire en observant une distance de 8 à 12 centimètres, suivant la richesse du

terrain, ou selon la grosseur des racines des variétés.

A la fin d'octobre ou au commencement de novembre, on peut procéder à l'arrachage des racines, pour les conserver ensuite en cave, en cellier ou dans des fosses ou silos, de façon qu'elles se trouvent dans de bonnes conditions pour se maintenir intactes, sans se dessécher, ni pourrir.

Jules RUDOLPH.

DE QUELQUES RÈGLES GÉNÉRALES POUR LE CHOIX DES VARIÉTÉS

Il est certainement arrivé à la plupart de nos lecteurs d'avoir à effectuer un choix de variétés dans un genre où elles sont très-nombreuses, et d'être embarrassés pour s'en tirer. Qu'il s'agisse de légumes, de fleurs ou de fruits, peu importe, la difficulté est la même.

Nous n'avons pas la prétention d'indiquer ici un moyen général de faire un bon choix, car, en réalité, il n'y a que la connaissance même des qualités et des défauts des principales variétés qui permette de déterminer ce choix ; mais ces connaissances ne s'acquièrent que par la pratique et l'observation attentive des plantes. Les spécialistes et certains amateurs sont, à vrai dire, seuls capables d'effectuer de bons choix et ce n'est pas sans raison que l'on conseille souvent de s'adresser à eux.

Nous avons pensé cependant que le sujet comportait quelques remarques et quelques observations générales ; ce sont ces observations générales que nous nous permettons de présenter à nos lecteurs.

Tout d'abord, il convient de remarquer que ce n'est pas uniquement pour le plaisir du nombre que sont conservées et cultivées une aussi grande quantité de variétés de Roses, de Choux ou de Poires par exemple. Quoique beaucoup d'entre elles possèdent des « doublures » (et ce sont souvent les plus anciennes et les meilleures), elles ont chacune leur raison d'être et se justifient par quelque mérite particulier. La différence qui existe entre les diverses variétés horticoles ne réside pas toujours dans la forme ou la couleur. D'autres caractères peuvent différencier des variétés semblables, ou à peu près, par leur aspect ; ces caractères prennent parfois une importance prépondérante au point de vue pratique, et suffisent souvent pour faire accorder la préférence à telle ou telle variété, plutôt qu'à telle autre qu'on aurait préférée sous d'autres rapports.

Il serait évidemment impossible d'énumérer théoriquement les qualités qui peuvent faire accorder la préférence à une variété donnée : mieux vaut citer quelques exemples.

Voici d'abord les fruits, les Poires notamment. Si l'on fait un choix pour planter dans un jardin d'amateur, on aura soin d'y introduire des variétés dont la maturité se succèdera, et se prolongera aussi tard que possible. Si, au contraire, la plantation est destinée à produire du fruit pour la vente, on restreindra au contraire le nombre des variétés à celles que l'on sait s'accommoder parfaitement du sol et du climat de la localité, produire beaucoup et mûrir leurs fruits à une époque où l'on en trouve un placement facile et avantageux. L'amateur recherche dans les fruits la saveur et le parfum, le producteur envisage surtout l'aspect du produit, sa facilité de conservation et son transport. Les maladies, l'exposition, la forme et l'emplacement qu'on donnera aux arbres obligent encore à diriger les choix en conséquence.

Dans les légumes, nous trouvons d'aussi nombreuses considérations à envisager pour faire un bon choix. Voici, par exemple, les Pommes de terre. Veut-on obtenir des tubercules à manger de bonne heure ou pour la conservation hivernale ? préfère-t-on la qualité à la quantité du produit ? la chair doit-elle être blanche ou jaune ? Sont-ce des Pommes de terre pour la consommation bourgeoise ou pour la vente sur les marchés ? Il y a des variétés qui répondent parfaitement à toutes les exigences ; nous pourrions même y ajouter celles dites « de ferme » pour l'alimentation du bétail, et les variétés féculières.

Dans le choix des Haricots, nous avons à envisager si nous voulons obtenir des Haricots mange-tout, des grains à écosser frais, tels que le Soissons ou le Flageolet, ou des grains à consommer en sec pendant l'hiver ; nous pouvons encore choisir à notre gré des Haricots à rames ou nains, car ces mêmes particularités se retrouvent dans les variétés des deux sections. Si l'amateur cherche des variétés à production prolongée, le cultivateur préfère au contraire celles qui donnent leur produit tout à la fois, car il y trouve une économie de cueillette et son terrain est plus vite débarrassé et prêt à re-

cevoir une autre culture. Les Laitues, les Ognons, les Choux, et, du reste, la plupart des légumes dont les variétés sont nombreuses, nous offrent autant de particularités à envisager et, par suite, des condition spéciales dont il faut tenir compte dans le choix qu'on veut faire.

Dans les fleurs, et surtout dans celles dont on fait un grand usage pour l'ornementation des jardins, pour la confection des bouquets ou la vente sur les marchés, l'importance du choix est aussi grande et sa difficulté peut-être encore plus considérable que dans les légumes ou les fruits.

Prenons, par exemple, les Bégonias ; il y en a pour tous les usages. Les *Begonia Rex* ne conviennent, on le sait, qu'à l'ornementation des serres[1] ; les Bégonias tubéreux hybrides ont de grandes et belles fleurs, mais elles sont fragiles ; et on leur préfère souvent pour cette raison les *Begonia semperflorens*, qui rachètent la petitesse de leurs fleurs par la quantité et forment, dans les corbeilles, des contrastes entre leurs nombreuses nuances colorées d'un effet très-éclatant.

Malgré le grand nombre de variétés de Pélargoniums zonés, celles réellement propres aux décorations de plein air sont peu nombreuses et la plupart simples ; celles-ci fleurissent plus abondamment ; et l'on emploie même des variétés à petites fleurs, telles que *La Destinée* et *Harry Hieower*, parce qu'elles restent naines et sont sans cesse couvertes de fleurs qui forment ainsi des lignes d'un coloris vif et bien tranché.

Si nous cultivons des Reines-Marguerites pour l'ornement du jardin, nous choisirons des variétés naines, multiflores et restant bien érigées ; si, au contraire, nous voulons en couper les fleurs pour faire des bouquets, nous choisirons de préférence les variétés à grosses fleurs et à longues tiges, telles que les Reines-Marguerites *Comète*, *japonaise*, *Pivoine* ou *à fleurs de Chrysanthème*.

Et dans ce Chrysanthème, aujourd'hui si à la mode, les amateurs, les fleuristes, les professionnels, et les exposants surtout, ne font-ils pas des choix encore plus rigoureux ?

Nous pourrions ainsi nous étendre longuement sur des considérations de détail, qui, toutes, ont pourtant leur importance. Mais de ce qui précède il nous faut conclure deux choses : la première, c'est qu'on doit avant tout bien préciser le résultat à obtenir ou, en d'autres termes, bien savoir ce qu'on veut. La seconde, c'est qu'on doit ensuite s'entourer de renseignements aussi précis qu'on le peut sur les qualités et les défauts des diverses variétés entre lesquelles il faut choisir. Les efforts de la presse horticole, ceux des publications, aujourd'hui fort nombreuses, des Sociétés horticoles, ceux aussi des horticulteurs, tendent à mettre en évidence les bonnes variétés, mais il faut encore tenir compte des avantages et des inconvénients particuliers de ces variétés.

La meilleure manière, selon nous, d'arriver à trouver les variétés qui remplissent le plus parfaitement les conditions qu'on cherche à réaliser est de commencer par faire un choix restreint d'un petit nombre des variétés paraissant les plus convenables ; puis, de les essayer comparativement entre elles en répétant ces essais le plus longtemps possible.

C'est la meilleure méthode qui permette au chercheur de fixer son opinion d'une façon certaine sur la valeur d'une plante, pour un climat et un usage déterminés.

S. Mottet.

[1] On peut les employer quelquefois dehors, pendant l'été, pour garnir la base des plantes tropicales, sous le couvert des grands arbres. (Ed. A.)

POIRE EVA BALTET

Par l'ampleur de sa forme et l'éclat de son coloris, la Poire *Eva Baltet* a triomphé à l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg en 1893 dans la section des semis non encore au commerce.

Même succès à Paris ; elle trônait sur une jatte au concours de la Société nationale d'horticulture de France (1893), au milieu des variétés inédites ; et les douze spécimens se présentaient également gros, superbes et brillants sous leur épiderme vermillonné.

Le Poirier *Eva Baltet* fait partie de la série des semis à l'étude qui nous a été léguée par M. Pierre Tourasse, le philanthrope béarnais bien connu.

La végétation de l'arbre ne laisse rien à désirer ; il va également bien sur franc et sur Cognassier ; sa mise à fruits est prompte et constante. On le dresse en pyra-



J. Descamps-Sabouret. del

Poire Eva Baltet

mide aussi facilement qu'en palmette, et la peau du fruit prend couleur aussi bien au plein vent qu'à l'espalier.

L'étiquette du semeur portait cette mention : « Semis de *Williams* fécondée par *Fondante des Bois* ». On trouve, en effet, sur cette nouveauté, la trace des ancêtres par la vigueur et la fertilité de l'arbre, la beauté, la qualité et le parfum du fruit. Voici la description de cette variété :

Le fruit, de première grosseur et de première qualité, est pyriforme, ventru, mais tronqué ou turbiné ramassé ; il semble emprunter les formes d'*Amanlis*, de *Diel*, de *Triomphe de Jodoigne*, légèrement bossué sur les joues, finement côtelé près du pédoncule et de l'ombilic, qui sont d'ailleurs installés dans une faible cavité.

La peau est mince, blond crémeux passant au citron nacré et pointillé brun, largement estompée de rouge carmin éclairé d'un reflet ponceau qui s'accentue à l'arrière-saison.

La chair est blanche, fine, juteuse, délicatement neigeuse et sucrée, comme celle de *Fondante des Bois,* augmentée d'un arome agréable.

Pendant ces cinq années d'études, toutes à son avantage, la période de maturité de la Poire *Eva Baltet* a varié du 15 octobre au 25 novembre.

Nous l'avons même dégustée au cours de décembre 1892.

Conformément à nos habitudes, avant de mettre au commerce (automne 1895) cette variété, nous l'avons soumise à l'appréciation d'hommes compétents :

A Paris, le comité d'arboriculture fruitière de la Société nationale d'horticulture de France, dans son rapport de 1891 (*journal de la Société*, 1892, nº d'août, p. 51), l'a jugée « grosse, forme de *Bon-Chrétien*, très-bon fruit. »

A Orléans, M. Dauvesse la décrit : « Fruit énorme, ressemblant à la *Duchesse d'Angoulême*; mais sa chair n'est pas pierreuse et sa saveur est plus parfumée ».

A la Société de Nancy, en 1894, M. Lemoine l'a trouvée de « première qualité ».

Notre pomologie s'est donc enrichie d'une Poire de premier ordre pour les desserts et le marché. En même temps, nos vergers et nos jardins comptent un bon arbre fruitier de plus.

Un groupe d'amis a donné à la nouvelle venue le nom de ma fille Eva.

Charles BALTET.

CULTURE DE LA CINÉRAIRE HYBRIDE DES JARDINS

Ayant obtenu une réussite complète dans la culture de la Cinéraire hybride des jardins, au moyen de procédés spéciaux, je crois devoir en faire profiter les lecteurs de la *Revue horticole*, en les indiquant brièvement ici.

Les semis doivent se faire au mois de juin en deux fois : d'abord dans la première, puis dans la deuxième quinzaine. Enfin, on fait un semis au mois d'août pour obtenir des plantes fleuries en avril-mai.

Pour les semis, la terre doit être ainsi préparée :

Terreau de fumier de couche.	40 %
Terreau de feuilles.	40 %
Sable fin.	20 %

Le semis se fait en terrines ou en pots en drainant avec du gravier ou des détritus de terre de Bruyère ; les terrines sont ensuite placées à mi-ombre, après avoir été recouvertes d'un peu de mousse hachée ; on leur donne ensuite un petit arrosement.

Quand mes jeunes plants sont un peu forts, je les repique en godets de 4 à 5 centimètres ; je les arrose peu, et je les place ensuite à une exposition un peu ombragée. Je les bassine pendant la journée, mais peu le soir.

Quand les plants sont plus forts, je les mets en pots dans une composition de terre ainsi formée :

Terreau de couche.	40 %
Terreau de fumier de vache. .	10 %
Terreau de feuilles.	30 %
Terre de Bruyère.	10 %
Sable fin.	10 %

Avant de se servir de ce mélange, on peut, comme je l'ai fait, l'arroser d'un engrais liquide composé de colombine dissoute dans de l'eau à raison de 1 kilog. pour 10 litres d'eau.

Les Cinéraires préfèrent une terre grossièrement concassée à une terre trop fine. Si les racines envahissent trop le pot, on peut opérer un second rempotage dans des pots de 15 à 20 centimètres.

Au mois d'octobre, je place les Cinéraires sous châssis et sur une petite couche tiède ; je les ombre quand il y a du soleil,

mais en décembre-janvier je leur laisse voir le soleil. Passé cette époque, je les ombre de nouveau et les arrose à l'engrais liquide indiqué plus haut. Je leur donne de l'air quand il fait beau.

J'obtiens ainsi des plantes magnifiques, au feuillage abondant et très-beau, ainsi que douées d'une superbe floraison.

Malheureusement, les Cinéraires ont un ennemi qui les attaque et les détériore parfois complètement en peu de temps. Il s'agit d'une petite chenille verte, qui commet la nuit d'énormes dégâts en rongeant les feuilles jusqu'au pétiole. Le seul moyen que j'aie trouvé efficace pour les en débarrasser, c'est la destruction directe de la chenille, qu'il faut enlever avec les doigts en visitant avec soin les feuilles tous les soirs, et en les regardant attentivement, car cette chenille est verte, et de la même nuance que les feuilles.

Quant au puceron vert qui attaque les Cinéraires placées en serre, on s'en débarrasse aisément par des pulvérisations à l'eau nicotinisée au vingtième, ou par des fumigations de tabac.

Noël BROUSSE,
jardinier à l'Orphelinat horticole de Clermont-Ferrand.

L'ARBORICULTURE ET LA CULTURE POTAGÈRE

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Arbres et arbustes d'ornement à feuillage décoratif

La participation de l'arboriculture d'ornement devient, dans son ensemble, beaucoup plus restreinte aux expositions de la Société nationale d'horticulture qu'au concours général agricole. La différence a été surtout marquée cette année, grâce sans doute aux larges emplacements qui avaient été offerts aux exposants dans la Galerie des machines.

Aux Tuileries, nous avons surtout constaté la présence des collections, en spécimens irréprochables, de Conifères et d'arbustes à feuillage persistant de M. Croux. M. H. Defresne n'exposait pas.

M. Paillet avait aussi une collection bien variée, où les arbres à feuillage décoratif non persistant tenaient la première place. En ce genre, M. Moser montrait une belle collection d'Erables japonais. M. Derudder, de Versailles, avait un plus fort lot que d'habitude ; cet exposant nous paraît augmenter, d'année en année, l'importance de ses apports. Ses forts exemplaires de Lauriers d'Apollon ont été remarqués. Signalons aussi un groupe d'Orangers de M. Niklaus.

Arbres fruitiers et fruits

Nous avons retrouvé cette année les belles séries d'arbres fruitiers formés et d'arbres fruitiers en pots qu'exposent habituellement M. Croux et M. Bruneau. La lutte est très-vive entre ces deux concurrents, et un troisième champion, M. Paillet, paraît, de son côté, vouloir se mesurer avec ses redoutables voisins.

Les fruits forcés étaient représentés par une belle exposition de M. Parent, de Rueil. M. Michin, de Thomery, avait un fort beau lot de Raisins conservés frais. Cette partie de l'exposition nous a semblé des plus réduites. MM. Chorier, Pessoz et Casablancas montraient, comme d'habitude, leurs fruits comestibles d'Algérie et des colonies françaises.

Légumes

Nous sommes obligé de constater une répétition identique dans la composition de la partie potagère. Les trois principaux exposants sont toujours MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, la Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine, et M. Lambert, jardinier-chef de l'hospice de Bicêtre. Dans cette partie de l'exposition, il convient de signaler un fait des plus intéressants : ce sont les efforts faits, d'une part, par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et, d'autre part, par MM. Costantin et Matruchot, de l'Institut Pasteur, pour améliorer la culture et la qualité du Champignon de couche. Nous reviendrons prochainement sur ce sujet. Enfin, les Asperges de M. Fleury et de M. Girardin, d'Argenteuil, les beaux Melons de M. Parent, de Rueil, la très-belle collection de Pommes de terre, en tubercules adhérents à leurs tiges, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, et un fort joli lot de Choux-Fleurs, de MM. Dupanloup et Cie, ont été des plus remarqués.

Nous terminerons en félicitant M. Théveny pour l'art exact qu'il apporte à reproduire moulés, non seulement les fruits, mais aussi les légumes.

H. DAUTHENAY.

DE LA PENTE A DONNER AU VITRAGE DES SERRES

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES ET APPLICATION SPÉCIALE AU MIDI DE L'EUROPE

Un des abonnés de la *Revue horticole*, demeurant en Sicile, nous a dernièrement posé la question suivante :

« Quelle est la meilleure forme à donner aux serres chaudes et tempérées dans nos climats, pour éviter que dans l'été la chaleur excessive brûle les plantes, lorsqu'elles sont rapprochées du vitrage dans les serres ordinaires ? La question me semble très-importante, spécialement pour la culture des Orchidées et autres plantes délicates dans les pays chauds et secs en été. »

La question est évidemment importante, et la solution très-complexe dépend, pour une bonne partie, du jardinier lui même. Nous croyons que dans les pays à été chaud et sec, le jardinier doit dépenser, pour combattre l'extrême chaleur, autant d'attention et d'activité que nous devons en dépenser ici, en hiver, pour combattre d'une part le refroidissement, d'autre part l'aridité que nos appareils de chauffage détermineraient dans nos serres si nous n'y portions remède à chaque instant.

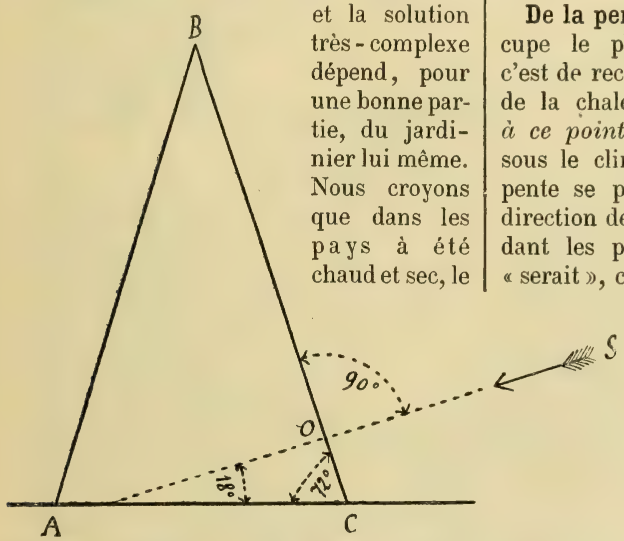


Fig. 106. — Coupe *A B C* que devrait présenter une serre, à Paris, pour recevoir normalement les rayons *s o* du soleil de midi en décembre (21 décembre).

Si donc la main-d'œuvre et les autres moyens d'action sont mis largement à sa disposition, un jardinier ingénieux doit pouvoir se tirer d'affaire en Sicile comme en tout autre pays situé sous la même latitude avec une serre ressemblant à celles que nous construisons ici. Cependant, certaines dispositions spéciales dans la forme et la construction des serres peuvent faciliter la culture sous verre dans les pays chauds et secs, et nous allons dire ce que nous chercherions à faire si nous étions appelés à établir une serre en Sicile ou sous la même latitude.

Tout d'abord, étant donné que le moment le plus chaud de la journée est presque partout celui qui correspond à 2 heures de l'après-midi, nous orienterions notre serre de façon que le soleil de 2 heures éclaire l'un des pignons, afin de réduire au minimum l'action du soleil au moment où elle gênerait le plus les plantes.

De la pente. — En France, ce qui préoccupe le plus le cultivateur sous verre, c'est de recueillir en hiver le plus possible de la chaleur envoyée par le soleil ; aussi, *à ce point de vue*, la serre la meilleure sous le climat de Paris serait celle dont la pente se présenterait normalement à la direction des rayons solaires à midi pendant les plus courts jours. Nous disons « serait », car dans les jours les plus courts, les rayons du soleil ne font qu'un angle de 18° avec l'horizon (fig. 106). Pour recevoir ces rayons dans les meilleures conditions, le vitrage B C, qui devrait être perpendiculaire à la direction de la flèche S O, ferait par suite un angle de 72° avec l'horizon, c'est-à-dire avec la ligne A C, et les deux versants A B et C B se rejoindraient en B sous un angle de 36° à une hauteur égale à un peu plus d'une fois et demie la largeur de la serre. C'est-à-dire qu'une serre de 3 mètres de largeur aurait un peu plus de 4m 50 de hauteur ; — nous ne parlons, bien entendu, que de la hauteur de la partie vitrée.

Mais ce n'est pas précisément au 21 décembre que le cultivateur a le plus besoin de recevoir normalement les rayons du soleil. A partir de cette date, le soleil, qui est alors *descendu* (pour parler, bien entendu, le langage usuel) au plus bas de sa course, se relève assez vite ; ses rayons font, le 30 janvier, un angle de 23° avec notre horizon. On aura donc profit à tenir la pente notablement plus douce. En lui don-

nant, par exemple, un angle de 67° avec l'horizon, la serre recueillera à angle droit les rayons de fin janvier, et presque à angle droit les précédents et les suivants. Tout au moins les rayons de janvier et de février, qui sont d'autant plus précieux pour le forceur qu'ils sont plus rares, pourront être recueillis dans les meilleures conditions.

Feu Alexis Lepère, le maître si regretté de l'arboriculture fruitière, s'est sans doute inspiré de ces considérations quand il a construit, en vue du forçage des arbres fruitiers, la serre spéciale qu'il a recommandée, et dont nous reproduisons dans la figure 107 un bon modèle, d'après une photographie prise chez notre collègue M. Georges Boucher.

Cette serre, qui mesure 4 mètres de largeur et 3m 70 de hauteur — hauteur de la partie vitrée seulement — a été conçue dans le but de ne rien perdre de la chaleur et de la lumière du soleil à Paris, *à la fin de février*.

On peut diminuer la hauteur des serres, tout en conservant la même inclinaison des versants, en brisant le comble vitré à une certaine hauteur. C'est ce que l'on fait couramment pour les serres adossées qu'on emploie pour le forçage des arbres fruitiers palissés, et notamment de la Vigne.

Ces indications générales étant posées, nous revenons à la question spéciale posée par notre abonné.

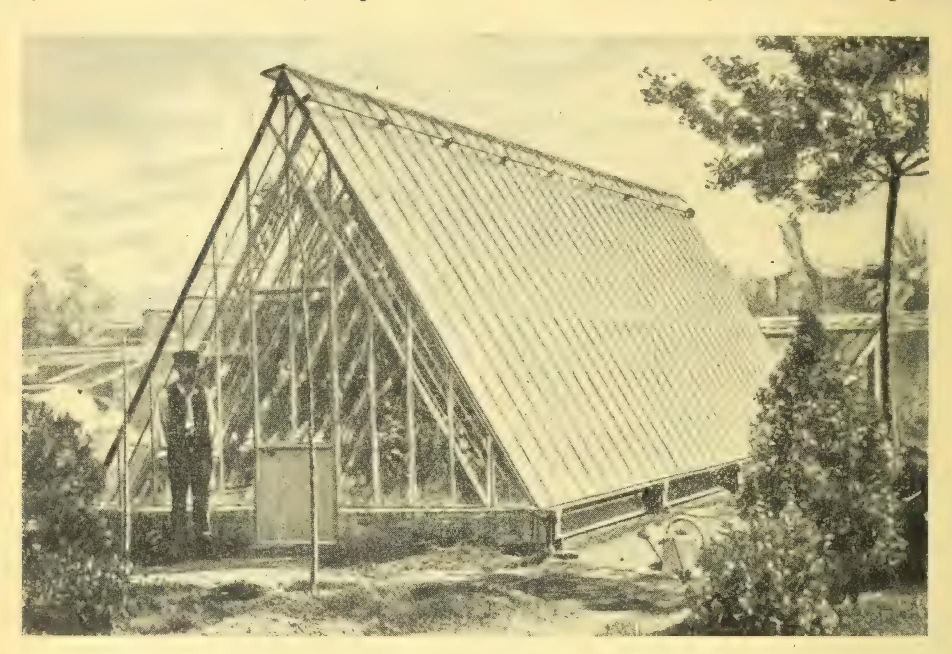


Fig. 107. — Serre Alexis Lepère pour forçage des arbres fruitiers.

En Sicile — puisque nous prenons comme type l'exemple proposé par notre correspondant — les conditions sont autres; il y sera très-avantageux d'avoir une serre recueillant au mieux les rayons du soleil d'hiver, mais cette serre devra aussi et surtout recevoir, avec l'obliquité la plus grande possible, les rayons du soleil d'été qui sont très-chauds et deviennent brûlants quand la chaleur qu'ils apportent sur la terre s'accumule dans une serre.

Or, les rayons du soleil arrivent en Sicile, dans les jours les plus courts, sous un angle de 28 à 29°, mettons 30°, nombre plus facile à retenir. Nous en déduirons des données utiles pour la construction d'une serre, de dimensions acceptables pour la culture, et qui pourra recueillir toute la chaleur et toute la lumière du « soleil d'hiver », tout en résistant dans une grande mesure à l'échauffement excessif du « soleil d'été ».

Remarquons en passant, pour avoir une idée sur un point particulier du climat de la Sicile, que ce n'est que vers la fin de février que nous avons à Paris un soleil comparable au soleil de décembre en Sicile.

Au mois de juin, en Sicile, le soleil monte à 75° au-dessus de l'horizon; à Paris, à la même date, il se tient à 64°.

Or, si nous cherchons la pente à donner à une serre pour recevoir normalement les

rayons du soleil quand ils arrivent sous un angle de 30° (S O, fig. 108), nous trouvons que le versant B C de cette serre devrait faire avec l'horizon un angle de 60°. Si, suivant l'usage, nous construisons les deux versants symétriquement, ils se rencontreront en B sous un angle de 60°. Nous aurons par conséquent une serre ayant exactement pour section un triangle équilatéral A B C dont la hauteur, à partir du niveau inférieur du vitrage, sera à la largeur comme 0^m 86 est à un mètre — c'est-à-dire que pour une serre de 3 mètres de largeur, nous aurons une hauteur de 2^m 58. — Si nous donnons à la partie en contre-bas du vitrage une hauteur de 80 centimètres, nous aurons pour une serre de 3 mètres de largeur une hauteur totale intérieure de 3^m38, qui semblera un peu exagérée sur ce que l'on fait habituellement, mais qui présentera les avantages suivants :

1° Elle recevra normalement les rayons S O du soleil pendant une grande partie de l'hiver, au moment où ces rayons sont le plus recherchés avec toute leur intensité.

2° Les rayons S' O d'été qui arrivent sur la terre de Sicile sous un angle de 75° feront avec le vitrage de la serre un angle de 135° par rapport à l'horizon et une grande partie de ces rayons seront renvoyés par réflexion, comme l'indique la flèche inférieure du bas de la figure.

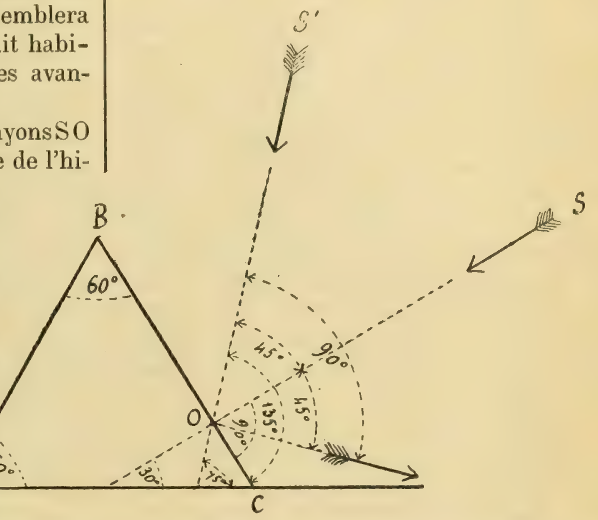


Fig. 108. — Coupe *A B C* que devrait présenter une serre en Sicile, pour recevoir normalement les rayons solaires d'hiver et les rayons solaires d'été sous un angle de 135°.

A ce dernier point de vue, la serre serait encore meilleure si les rayons d'été tombaient sur la serre plus obliquement encore, mais alors la pente devrait être bien plus accusée, et la serre prendrait une hauteur tout à fait inacceptable. Nous croyons donc que la pente indiquée plus haut, 60° avec l'horizon, qui donne toute satisfaction en hiver, qui renvoie en été une bonne partie des rayons et qui ne conduit pas à une hauteur de serre excessive, doit être préférée pour la Sicile.

Du niveau. — Le niveau auquel la serre doit être édifiée n'est pas indifférent. Si la serre est tout entière à la surface du sol, sa maçonnerie sera frappée par le soleil et prendra une température pouvant dépasser sensiblement la température de l'air ambiant. Par suite, la température de la serre pourra s'élever au delà de ce qu'on désire. Il faut donc creuser le sol de façon que toute la paroi maçonnée de la serre soit à l'abri du soleil et que le vitrage commence à fleur de terre. On ajoutera à l'efficacité de cette position en tenant le sol gazonné ou planté d'arbustes de peu de hauteur. Si le sous-sol ne permet pas de descendre la serre, on devra couvrir les murs de plantes grimpantes à feuillage serré, ou mieux encore planter à quelque distance une haie épaisse d'arbustes tenus à hauteur convenable, pour faire de l'ombre sur la maçonnerie de la serre.

De l'aération. — L'aération dans une serre située en contrée chaude et sèche, comme est la Sicile en été, est l'opération la plus difficile. L'air ambiant est le plus souvent à une température élevée, très-élevée, et son introduction dans une serre qu'on veut rafraîchir ne peut guère donner l'effet cherché.

Aussi pensons-nous que par sa base, la serre, en Sicile, ne doit pas avoir de communication directe avec l'extérieur ; et son aération doit se faire par un ou plusieurs larges conduits mettant la serre en communication soit avec une cave assez grande exposée au nord, soit avec un puits ou tout autre vide souterrain à température relativement basse.

Au faîte de la serre, on ouvrira des panneaux qui donneront passage à l'air chaud de la serre, lequel sera remplacé

par l'air à température modérée venant des endroits susindiqués. Si, au lieu de panneaux ouvrants on a établi au faîte de la serre des sortes de courtes cheminées tronconiques ayant leurs larges ouvertures en dedans, comme des buses de soufflets, on sera certain que l'air du dehors ne pourra pas être appelé par les ouvertures du faîte et que l'aération se fera dans de bonnes conditions.

De l'humidité. — Il faudrait se garder de penser que parce qu'on aura pris l'air d'aération dans un endroit humide, on aura fourni à la serre toute l'humidité nécessaire à une bonne végétation. L'air introduit n'apportera que la quantité de vapeur d'eau que sa température lui aura permis de conserver. On sait, d'une part, que l'air est d'autant plus sec qu'il est plus chaud, et, d'autre part, que la quantité d'eau qu'il peut contenir à une température donnée est limitée. De l'air très-humide à 15° devient de l'air très-sec s'il est porté à 30. Il faudra donc toujours humidifier l'air de la serre en mouillant abondamment toutes les parties de la serre pouvant l'être, et surtout les parties les plus chaudes de la serre qu'on pourra atteindre. Quand on ne mouille que la partie basse des serres, comme les sentiers, qui sont les parties les moins chaudes, on n'atteint pas le but cherché.

Si ce n'était pas par trop étrange de demander qu'on allume du feu dans un pays où l'on se plaint déjà qu'il fait trop chaud, nous dirions qu'en Sicile, pour avoir une humidité suffisante dans une serre, on devrait y entretenir l'eau d'un bassin à large surface à une température de quelques degrés supérieure à celle de l'air de la serre.

De l'ombrage. — Chaque pays a son système d'ombrage approprié à son climat et à ses ressources. Quel que soit le mode employé, il est important que l'objet ombrant, toile, claie, natte, ne soit pas en contact avec le vitrage; autrement il pourrait, en s'échauffant, communiquer sa température au vitrage et par suite à la serre. Au soleil, un carreau clair ne s'échauffe que lentement; couvert d'une toile ou d'une claie, il devient vite brûlant. Une distance de 20 à 30 centimètres, qui laisse circuler l'air entre le vitrage et l'ombrage, a été reconnue convenable ici.

En Sicile, nous ne craindrions pas, au milieu de la journée, d'ombrer avec des paillassons qui eux, s'ils étaient assez épais, pourraient très-bien être déroulés sur le vitrage même.

Des matériaux. — En Sicile, nous donnerions, pour la construction d'une serre, la préférence au bois. Les bois de vitrage, ce que nous appelons ici les petits bois, seraient épais et larges, les feuillures très-profondes. Nous ferions en sorte que la plus grande partie du relief de ces petits bois, par rapport au vitrage, soit à l'extérieur de la serre. Les carreaux seraient posés à bain de mastic, sans recouvrements.

Les indications que nous venons d'exposer pour la latitude de la Sicile s'appliqueraient sans doute avec succès dans la majeure partie des pays du Midi de l'Europe, à condition qu'il soit tenu compte, par les intéressés, des différences d'angles de la radiation solaire sur l'horizon.

Auguste Chantin.

FÉCONDATION ARTIFICIELLE ET HYBRIDATION DES AROIDÉES

L'hybridation proprement dite a joué un rôle remarquable chez les Aroïdées, en créant de toutes pièces, surtout parmi les *Anthurium* à fleurs ornementales, des sujets intéressants à tous les points de vue. C'est même à cette facile création d'hybrides que nous devons une bonne partie de la vogue dont jouissent ces végétaux.

A part quelques introductions remarquables qui ont, pour ainsi dire, fourni les matériaux à travailler, c'est à de savants spécialistes que nous devons de pouvoir admirer ces superbes produits artificiels.

Certaines espèces, l'*Anthurium Scherzerianum* entre autres, ont ainsi fourni des variétés et métis de beaucoup de mérite, ce qui prouve que les plantes de cette famille non seulement ont une facile tendance à s'hybrider entre elles, mais aussi qu'elles peuvent produire des variations spontanées, comme beaucoup de plantes vulgaires de nos jardins, et s'améliorer par voie de sélection.

L'hybridation bispécifique (c'est-à-dire entre deux espèces) paraît facile, au dire des spécialistes en la matière et aussi d'après les résultats obtenus; tout le succès dépend de la manière d'opérer.

Quelques auteurs ont avancé que la fécondation était possible entre deux genres

différents d'Aroïdées ; jusqu'à preuve matérielle, nous n'osons pas être de cet avis, les hybrides bi-génériques étant excessivement rares, aussi bien dans le règne végétal que dans le règne animal.

Par contre, l'hybridation entre espèces peut être prise dans son sens le plus étendu et sans tenir compte des rapprochements ou éloignements botaniques que la pratique doit rejeter ici ; les faits sont là qui prouvent la justesse de cette théorie.

Les hybrides des Aroïdées sont, en général, plus vigoureux que leurs parents ou, par exception, le contraire, comme chez l'*Anthurium Devansayanum*. Les Aroïdées sont des végétaux chez qui les fleurs sont généralement unisexuées, quelquefois hermaphrodites, et dont la fécondité dans les serres est extrêmement variable. Il a été remarqué que les fleurs pistillées d'une plante se fécondaient mieux par le pollen d'une autre plante de la même espèce ; que, pour avoir la chance d'obtenir quelques graines, il fallait posséder dans sa serre plusieurs plantes identiques.

Si l'on ajoute à cela que les meilleures conditions pour faire bien grainer une fleur, sont de fournir autant que possible et suivant la saison une aération suffisante, pas trop d'humidité atmosphérique, enfin les moyens mis en pratique par la nature pour aider la fécondation des fleurs, on voit qu'une bonne fructification n'est pas l'effet du hasard. Nous avons noté aussi une plus grande facilité à grainer chez les fleurs des plantes adultes que chez celles des jeunes.

La fécondation naturelle s'opère quelquefois et peut donner de très-bonnes graines ; nous avons ainsi obtenu des *Anthurium* de toute beauté, et dont les variations étaient quelquefois profondes, soit comme coloris, soit comme forme. C'est d'ailleurs ainsi que se sont produites les nombreuses variétés de l'*A. Scherzerianum* et de l'*A. Andreanum*.

Les Aroïdées, comme beaucoup de végétaux, sont essentiellement variables, et cette variabilité est encore plus prononcée chez les sujets déjà ébranlés dans leur nature, comme les hybrides, ce qui fait qu'il est facile d'obtenir des variétés toujours nouvelles et de plus en plus nombreuses. Entre les mains des spécialistes, elles se prêtent volontiers à toutes les transformations qu'ils veulent leur faire subir. Nous en avons un exemple remarquable dans les *Caladium* du Brésil.

D'après les expériences de M. Bergman père et de M. Bleu, il est prouvé que, chez certaines espèces, les produits d'une fécondation intervertie sont semblables, c'est-à-dire que la plante qui a servi de mère peut servir de père indifféremment et réciproquement, et donne une descendance semblable ou à peu près ; c'est là un cas rare et remarquable dans l'hybridation.

Dans la pratique de la fécondation artificielle, l'essentiel est de bien apprendre à connaître le moment de l'*anthèse*, c'est-à-dire celui où s'ouvre la fleur, et ce temps est très-court. La fécondation croisée est naturellement plus facile sur les fleurs unisexuées que sur celles hermaphrodites. Il y a, dans cette opération, un tour de main que l'observation et la pratique peuvent seuls faire connaître et qui varie aussi avec les espèces auxquelles on a affaire.

Jules Rudolph.

LES SERRES ET LES APPAREILS DE CHAUFFAGE

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Le catalogue officiel de la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture de France range dans une même section, dite des *arts et industries horticoles*, des produits, des instruments, des machines et des constructions les plus diverses. En effet, à côté de 77 exposants d'étiquettes, de coutellerie, de pièges, de porte-fruits, de mastic à greffer, d'échelles, de poudres anticryptogamiques, de quincaillerie horticole, de caisses et bacs, de colliers pour arbres, d'ameublement de jardin, de poteries, etc., il y a 11 exposants de kiosques et de constructions rustiques destinées à l'ornementation des parcs et des jardins, 15 exposants de châssis, abris, contre-espaliers, paillassons, treillages et clôtures, 45 de serres et d'appareils de chauffage, 21 de pompes et d'appareils d'arrosage, enfin 15 d'appareils de culture et de transports ; ratissoires, tondeuses, pulvérisateurs, brouettes, etc. Aussi, vu la diversité de cet ensemble, nous limiterons cette année notre compte rendu aux serres et aux machines destinées à élever les eaux.

De nombreuses serres sont présentées par MM. Ozanne, Brochard, Rigault ; une serre à vignes par M. Grenthe ; des serres en bois par MM. Pelletier, Danrée et Boutard ; des serres en fer par MM. Leduc, Sohier, Moutier, Olivier, Bellard, Finot, Dreux, la Société des

ateliers de Neuilly, Girardot, Maillard, Ferry (serres à double vitrage), Carpentier, etc.

Dans le système de M. H. Murat, les fermes sont supprimées et remplacées par des pièces profilées en acier, à T, dont la coupe A *a* est donnée par la figure 109 ; le constructeur a cherché un montage permettant de supprimer le mastic tout en assurant l'étanchéité de la couverture. Les feuilles de verre V, de grande longueur, ont 4 millimètres d'épaisseur et sont pourvues de nervures *n* de 2 millimètres de hauteur ; ces feuilles, arrêtées par une goupille *b* qui traverse les fers A, reposent sur les pattes de ce fer et sont maintenues par des bandes de zinc fort P, dites presse-verre, passées et serrées dans une mortaise rectangulaire *m* pratiquée dans l'âme du fer A ; une bande de linoléum ou de feutre, placée en *c* entre la nervure *n* du verre V et le fer A, empêche le passage de l'air ou de la poussière, alors que le peu d'eau pluviale qui pourrait s'infiltrer s'écoulerait par les rigoles *a* des fers A. Pour protéger le joint *n* A, on peut employer des couvre-joints C en zinc maintenus par des agrafes *d* en cuivre passées dans une mortaise *m*' et repliées extérieurement comme on le voit en *d*' ; l'emploi de ces couvre-joints empêche tout passage de l'eau qui est arrêtée par la nervure *n*. Le profil spécial des fers A permet son emploi pour les grandes portées en supprimant les fermes et les pannes, les verres sont à dilatation libre et on évite le mastic qui, après un certain temps, se dessèche et se fend en occasionnant des fuites. Lorsque plusieurs verres sont placés l'un au-dessus de l'autre suivant la pente, on intercale dans le recouvrement de deux verres une bande de feutre et on place en dessous du verre, entre lui et la pièce *a*, une alèse triangulaire en linoléum.

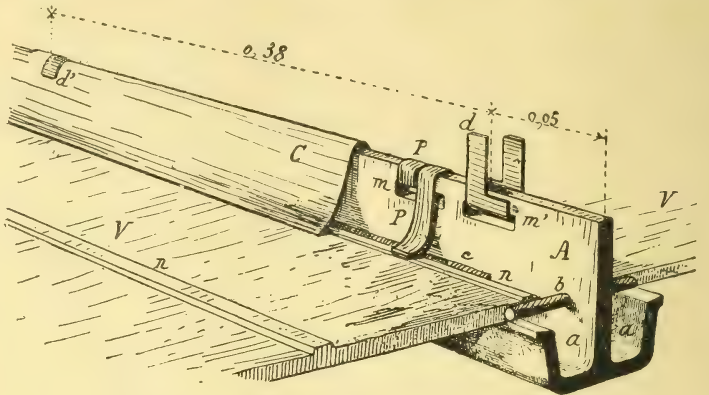


Fig. 109. — Vitrerie sans mastic, système H. Murat.

M. Perrier fils dispose, dans ses serres, des ouvertures ou châssis à charnières horizontales qu'on peut ouvrir de l'intérieur en agissant sur un levier, et des bielles qu'on maintient en place sur un secteur denté ; ce mécanisme n'empêche pas la manœuvre de s'effectuer de l'extérieur de la serre, mais dans ce cas on maintient le châssis par une crémaillère ordinaire.

M. Cochu remplace les paillassons des serres par des persiennes formées de lames minces en bois A (fig. 110), de 15 centimètres de hauteur et de 1m 65 de longueur, articulées à leurs extrémités aux fers plats *a* et *b* ; un mécanisme permet, en déplaçant le fer *b* relativement au fer *a*, de donner aux lames A une inclinaison A' A'' variable à volonté suivant les besoins de la culture. L'ensemble est établi au prix de 10 fr. le mètre carré par panneaux de 1m 65 sur 1m 80, et les pièces *a* se fixent par des goupilles *i* aux fers *f* posés sur le versant de la serre, ou faisant partie de l'ossature de cette dernière.

Dans les serres chaudes, la buée se dépose sur le vitrage en favorisant le développement rapide de certains Champignons qui forment alors une masse gélatineuse, ordinairement rougeâtre, dans laquelle fourmille une foule d'insectes nuisibles ; le nettoyage du vitrage, effectué à l'éponge, oblige à enlever préalablement les plantes ; dans le but d'éviter cette manutention et de rendre la manœuvre plus facile, M. Henri Chantin emploie une râclette formée d'une feuille A (fig. 111) de caoutchouc rouge, fixée dans une monture *m* qui se raccorde au manche M par une douille *d* ; les produits enlevés par la râclette tombent dans une cuvette C, qui reste toujours verticale étant reliée à la monture *m* par deux fers *f* articulés en *a*.

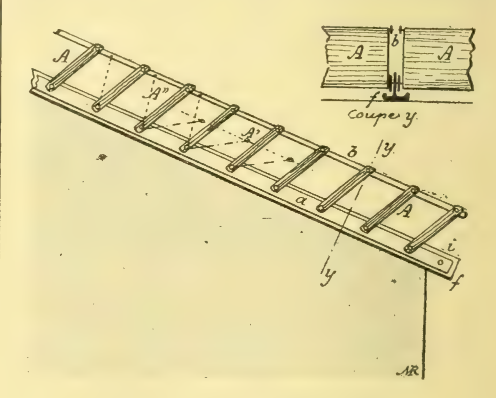


Fig. 110. — Persienne Cochu.

Mentionnons les châssis en bois et fer de M. Vélard, les claies et les paillassons exposés

par MM. Henry Lebœuf, Anfroy, Siry, Plançon, Pelletier, Alexandre, Dorléans et Fournier ; les treillages et les clôtures en bois de MM. Abondance et Cie.

Les appareils de chauffage des serres sont toujours très-bien représentés à l'exposition par les nombreuses collections de MM. Lebœuf, Guion et Damien, Martre et ses fils, Vidal-Beaume, Durand-Vaillant, Blanquier, Perier, Grenthe, Grodet, Ricada, Dedieu,

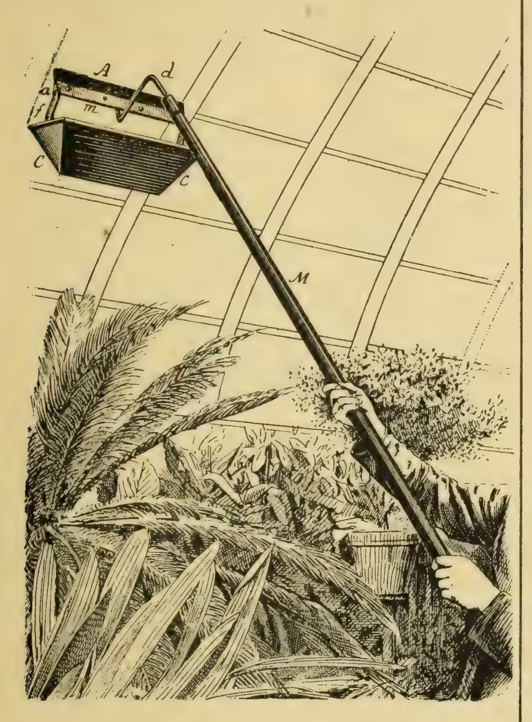


Fig. 111. — Raclette Henri Chantin pour le nettoyage des serres.

Stremsdœrfer, Odam, Guyot-Pelletier, Meslier, Mathian, Redon, Clinard ; les valves de MM. Zehren frères, etc. Nous n'avons, cette année, rien de particulier à signaler.

M. L. Grenthe nous a communiqué le plan général des appareils de chauffage qu'il a installés à l'important établissement horticole que vient de créer la Ville de Paris près la porte d'Auteuil, en remplacement des anciennes serres de la Muette.

Étant donné le grand nombre des locaux à chauffer et la diversité des cultures qu'on y effectue, M. Grenthe proposa d'établir dans chaque serre un chauffage indépendant à l'eau, l'eau étant elle-même chauffée par de la vapeur à basse pression provenant d'une batterie de générateurs : le rôle des chauffeurs se limite ainsi à la surveillance de leurs chaudières et au maintien de la pression, alors que le jardinier qui s'occupe d'une serre n'a qu'à régler l'intensité de la circulation de l'eau chaude sans avoir à s'occuper du réglage de la vapeur.

Dans ses installations, M. Grenthe rejette complètement les tuyaux de gros diamètre pour les remplacer par des petits tuyaux ne contenant que le quart de l'eau ordinairement employée; enfin il utilise surtout des tuyaux à ailettes. Pour ses différents calculs, M. Grenthe emploie une unité, qu'il a présentée à la Société nationale d'horticulture sous le nom de *multi-calorie*, qu'il fixe à une quantité de chaleur représentée par 5,000 calories[1] par heure, correspondant à la quantité moyenne de chaleur utilisable produite par la combustion d'un kilog. de houille ; dans le cas du chauffage à l'eau, 1 mètre carré de tuyau peut dégager par heure 500 calories ; avec le chauffage à la vapeur, la chaleur dégagée peut être le double, soit de 1,000 calories par heure et par mètre carré. Ainsi, un générateur pouvant donner cinq unités ou 25,000 calories par heure, peut fournir la chaleur suffisante à 50 mètres carrés de tuyaux de circulation d'eau chaude, ou à 25 mètres carrés de tuyaux de chauffage à la vapeur, en consommant dans les deux cas, environ 5 kilog. de houille à l'heure.

Max. RINGELMANN,
Professeur à l'Institut national agronomique.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 JUIN 1898

Floriculture

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une très-jolie collection d'Iris. Les coloris les plus rares que nous y avons rencontrés sont : *Canari* ; *Aurea* ; *Queen of May*, lilas rosé ; *Esmeralda*, vieux rose et magenta et *Jacquesiana* rouge violacé. D'autres plantes intéressantes, des mêmes présentateurs, étaient à noter : l'*Hemerocallis Middendorfii*, à fleur orange, tandis que l'*H. flava* est jaune citron ; les *Arum muscivorum* et *Dracunculus*, etc.

Une collection de *Pyrethrum roseum*, aussi variée que nombreuse, de MM. Cayeux et Le Clerc, était très-admirée. La variété la plus foncée est, sans contredit, *King Oscar* ; un semis inédit, *Flavescent*, est d'un rose aurore presque jaune. Les mêmes présenta-

[1] Une calorie est la quantité de chaleur nécessaire pour augmenter d'un degré de température un poids d'un kilogramme d'eau distillée ; ainsi 10 kilogrammes d'eau qui ont été chauffés de 10° à 80° ont nécessité 700 calories.

teurs montraient aussi le *Lychnis Viscaria flore pleno*, excellente plante à bordures très-florifère et pas assez employée.

Section des Roses

MM. Lévêque et fils avaient apporté deux gros bouquets de la Rose *Turner's crimson Rambler*, des bottes de Roses *Souvenir Président Carnot*, *Madame Eugène Verdier*, *Madame Louis Lévêque*, et d'un semis non dénommé, à fleur blanc d'ivoire.

Orchidées

La séance de ce Comité a été marquée par de très-beaux apports de *Cattleya*. M. Belin, d'Argenteuil, présentait un *C. Mossiæ Wageneri*[1] *delicatissima* de toute beauté, et un *C. Mossiæ alba excelsior* (étiqueté à tort *Reineckiana*), d'une superbe facture; le liseré blanc pur qui suit les franges du labelle était très-nettement dessiné. M. Piret, d'Argenteuil, montrait deux *Cattleya Mossiæ alba*; l'un, dénommé *Benoît Fournier*, a des divisions qui ont paru un peu étroites à côté de ses voisins; l'autre, *Berti*, très-beau et de forme impeccable, lui a été préféré. M. Bert, de Bois-Colombes, avait apporté un *Cattleya Mendeli Morganiæ* dont la blancheur était d'une étonnante limpidité. Enfin, M. Maron exposait son *Cattleya Fernand Denis* (*C. Acklandiæ-Gigas*), où l'influence du *C. Gigas* est bien marquée à la base du labelle, et son *Lælio-Cattleya radiata superba* (*L. purpurata* × *C.* × *nobilior*).

Un magnifique spécimen d'*Oncidium serratum* envoyé par M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, occupait une belle place avec la longue et rameuse inflorescence qui caractérise cette espèce. M. Lavanchy, jardinier-chef de l'École de médecine, présentait un joli *Angræcum Sanderianum*, et M. Beranek, un *Cymbidium Lowianum eximium*.

Arboriculture d'ornement

MM. Simon Louis frères, de Plantières-les-Metz, avaient envoyé une collection de rameaux de 58 arbres et arbrisseaux florifères ou à feuillage ornemental. Dans ce nombre, il faut citer, comme rares et jolis à la fois, le *Fagus sylvatica atropurpurea tricolor*, le *Liriodendron Tulipifera aurea marginata*, le *Forsythia viridissima foliis variegatis* ainsi que quelques Frênes et Seringats.

Dans un apport de M. Bruneau, de Bourg-la-Reine, nous avons remarqué quelques *Weigelia* hors de pair : *Othello*, rouge lie-de-vin, *Pascal* et *Descartes*, rouge sang foncé, *Eva Rathke*, cramoisi brillant. Puis les *Deutzia candidissima* et *scabra*, le *Genista Andreana*, un Seringat *Boule d'Argent*, etc.

Arboriculture fruitière

Émerveillé de la succcession des magnifiques apports de M. Fatzer, le Comité lui a voté une médaille d'or. C'étaient, cette fois, des Pêches *Précoce de Hale* et *Brugnon précoce de Croncels*, auprès desquelles les plus gros fruits de la Pêche *Téton de Vénus* paraîtraient ordinaires. Le plus grand sujet d'étonnement pour les arboriculteurs a été le caractère de vigueur extraordinaire du bois des rameaux qui portaient ces fruits.

Culture potagère.

Le comité de culture potagère a eu à juger plusieurs variétés de Carottes et de Navets présentées par M. Lambert, jardinier-chef de l'hospice de Bicêtre. De la culture de ces deux légumes et de l'étiquetage des Navets, rien à dire.

Quant aux Carottes, en voici les dénominations exactes : Carotte *grelot* ou *très-courte à châssis*. — Carotte *rouge courte à forcer parisienne*. — Carotte *Bellot*, qui est une courte hâtive pointue. — Carotte *demi-courte de Guérande*. — Carotte *demi-longue de Chantenay* (près Nantes, et non pas de « Châtenay ») ; c'est une carotte *Nantaise* à collet évasé, mais bien sans cœur. — Carotte *demi-longue obtuse*. Nous trouvons qu'on ne saurait trop s'attacher au respect des dénominations par rapport aux caractères présentés par les variétés.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

Avis à nos abonnés. — Nous appelons l'attention de nos abonnés sur une demande de renseignement qu'ils nous adressent très-souvent, alors qu'ils ont sous la main la réponse. Chaque fois que la *Revue* a parlé d'une plante nouvelle, ou même simplement intéressante, on ne manque pas de nous écrire pour savoir chez quel horticulteur on peut se la procureur. Or, il arrive neuf fois sur dix qu'avec un peu de réflexion et quelques recherches on trouverait le renseignement demandé.

S'il s'agit d'une plante nouvelle, mise au commerce, la *Revue* considère comme un devoir d'attribuer à l'obtenteur ou à l'introducteur de cette plante la première place

[1] *C. M. Wageneri*, O'Brien, et non *Wagneri*, comme on l'écrit trop souvent (*Réd.*).

parmi ceux qui la mettent en vente et son nom est toujours cité dans l'article, auquel on n'aurait qu'à se reporter pour l'y trouver. Si aucun nom n'est cité, c'est que la plante n'est pas encore au commerce.

Quand il s'agit, non plus d'une plante nouvelle, mais d'une plante connue qu'on peut se procurer sinon partout, du moins chez plusieurs horticulteurs, la *Revue* ne peut évidemment pas citer l'une plutôt que les autres ; mais l'amateur, avant de s'adresser à nous, dispose d'un certain nombre de sources de renseignements auxquelles nous voudrions le voir puiser plus souvent.

Par exemple, la *Revue horticole* publie, chaque année, à la suite des grandes expositions de la Société nationale d'horticulture de France, la **liste des récompenses**, où les adresses des lauréats sont indiquées tout au long avec toutes les récompenses attribuées, et les motifs de ces récompenses.

En publiant cette liste des récompenses, sous la forme que nous avons depuis longtemps adoptée, c'est-à-dire en donnant par lettre alphabétique la liste des lauréats, avec l'indication de toutes les récompenses qu'ils ont obtenues dans les divers Concours, nous n'avons pas seulement pour but de rendre à ces lauréats, par la publicité dont nous disposons, la justice qu'ils méritent ; nous avons aussi, nous dirions presque nous avons surtout en vue l'utilité pratique que cette publication ainsi coordonnée peut avoir pour nos abonnés qui trouveront dans les listes, qu'ils devraient s'habituer à consulter souvent, de précieux renseignements.

Une autre source de renseignements réside dans la consultation de la liste des **catalogues reçus**, telle que nous l'avons établie cette année. A la suite du nom et de l'adresse du marchand, nous indiquons les principales plantes nouvelles ou rares qu'il annonce ainsi que les spécialités de son établissement.

Enfin, nous voudrions voir le public français se servir, mieux et plus souvent qu'il ne le fait peut-être, des **annonces** qu'il a sous les yeux. Nous n'avons pas besoin de dire qu'à la *Revue horticole* les annonces sont absolument indépendantes de la rédaction, et ne sauraient en aucune façon engager sa responsabilité ; mais il n'en est pas moins certain que les annonces contiennent des renseignements intéressants, dont le lecteur français, contrairement à ce qui se passe en Angleterre par exemple, n'est pas habitué à faire son profit. L'horticulteur qui fait une annonce ne manque pas, naturellement, de renseigner le mieux possible les lecteurs sur sa propre spécialité et sur les plantes les plus intéressantes qu'il met au commerce ; et bien que la rédaction de la *Revue* ait toujours été étrangère aux annonces, nous devons reconnaître qu'en fait, ces annonces sont celles des maisons les plus honorablement connues, et ce n'est pas à la publicité de la *Revue horticole* que les charlatans ont l'idée de s'adresser.

Toutes les observations qui précèdent ont pour but d'appeler en principe l'attention de nos lecteurs sur certaines parties du journal, qu'ils négligent peut-être un peu, et qui cependant leur seraient, le cas échéant, d'une véritable utilité.

N° 4614 (*Maine-et-Loire*). — Oui, le **Musa japonica** est assez rustique pour passer l'hiver dans le département de Maine-et-Loire sous une simple couverture de feuilles ou de pailles. Reportez-vous à l'article de M. J. Sallier publié en 1895.

Pour vous procurer ce Bananier rustique, adressez-vous à M. J. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, 9, à Neuilly-sur-Seine (Seine). Ce dernier renseignement rentre précisément dans la catégorie de ceux dont parle l'avis ci-dessus, et que vous auriez pu trouver vous-même, car l'article de M. Casotto, du 1er mars dernier, que vous rappelez dans votre lettre, se termine par ces mots : « Nous n'hésitons pas à considérer cette plante comme une introduction des plus intéressantes pour l'horticulture des climats à hivers rigoureux. Ceci soit dit à l'honneur de M. Joanni Sallier, de Neuilly-sur-Seine, à qui nous en sommes redevables. »

N° 3899 (*Tarn*). — Vos Roses-trémières sont atteintes de la **Puccinie des Malvacées** ; vos Rosiers le sont par le « **blanc** », sorte d'Oïdium. Le traitement le plus efficace contre ces deux parasites consiste en soufrages répétés. La fleur de soufre doit être projetée surtout sur la face inférieure des feuilles avec le soufflet spécial que l'on peut se procurer à peu près partout. Le soufre agissant par la vapeur qui s'en exhale à la suite d'une sublimation causée par la chaleur solaire, il faut choisir, de préférence, le beau temps, très-éclairé et très-chaud. On pratique l'opération le matin, avant que la rosée ne soit évaporée : elle sert ainsi à fixer le soufre sur l'épiderme des feuilles.

N° 3892 (*Somme*). — Si la tache rousse de votre **Araucaria** n'affecte qu'une partie du bourgeon terminal, il convient d'attendre de quelle façon ce bourgeon continuera à se développer, avant de se prononcer sur le sort de la plante.

Si ce bourgeon doit périr à cause de la tache en question, il n'y a plus de remède, puisque le mal est fait. Il ne resterait plus qu'à attendre la production de bourgeons adventifs, parmi lesquels on choisirait celui qui pourrait prendre la direction la plus verticale. Mais cela ne remplacerait pas l'axe primitif, et la plante perdrait de son mérite sans qu'on puisse rien y faire.

L. à Vienza (*Italie*). — L'ouvrage de M. Ed. André « Plantes de terre de Bruyère » est depuis longtemps épuisé.

La maladie que vous avez constatée sur les feuilles et sur le bois de vos **Camellia** est bien celle que vous supposez. La cause première étant due à la piqûre d'un insecte, le seul remède est bien, comme on vous l'a conseillé, l'emploi de la nicotine en vaporisations répétées. Préparez votre liquide de la manière suivante :

Eau	1000 grammes.
Nicotine (à 12°).	100 grammes.
Savon noir. . .	50 grammes.

Nous convenons que sur le bois fortement attaqué, ce moyen peut être inefficace. Dans ce cas, ajoutez au liquide ci-dessus 100 grammes de glycérine brute du commerce, remuez fortement et appliquez sur le bois au moyen de badigeonnages au pinceau. L'introduction de la glycérine a pour but de rendre la composition adhérente et d'empêcher de nouveaux dégâts.

A. de H..., à Santander (*Espagne*). — Le **venin des Rhus** réside dans leurs feuilles, où il est constitué par un suc délétère associé à la chlorophylle. Ce suc n'agit pas également sur l'épiderme de tout le monde. Tandis qu'il suffit, à certaines personnes, de se frotter la peau aux feuilles pour qu'il se produise une inflammation rapide, il en est d'autres au contraire qui paraissent, à cet égard, douées d'immunité, à moins d'écorchures. Le *Rhus toxicodendron*, le *R. vernix* et le *R. radicans* sont les plus vénéneux. Le *Rhus typhina* l'est déjà moins, mais il importe de ne le planter que dans des massifs qui ne soient pas sous la main du public et, en particulier, des enfants. Les *Rhus* les moins vénéneux sont le *R. coriaria* (Sumac des corroyeurs), dont le bois contient beaucoup de tanin, et a été beaucoup utilisé autrefois pour cette raison dans l'industrie du tannage des peaux ; puis le *R. Cotinus* (Fustet) dont l'écorce est fébrifuge, et qui a été employée dans la teinturerie pour teindre en jaune.

N° 3328 (*Hérault*). — Le renseignement que vous nous demandez sur la Rose *panachée de Bordeaux* a été donné tout au long, au commencement de l'article même qui accompagnait la planche coloriée. — On lit en effet au premier paragraphe de cet article : « Cette variété était donnée comme issue de la Rose *Madame Georges Desse*, et comme mise en vente par M. Duprat, horticulteur, 61, rue Bénatte, à Bordeaux ». — Pour les graines de Palmier, adressez-vous au Directeur du jardin du Hamma, à Alger.

N° 4629 (Aude). — Pour votre collection de **plantes grasses**, adressez-vous à M. Ch. Simon, horticulteur, rue Lafontaine, à Saint-Ouen (Seine). En consultant les listes de récompenses décernées à la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture, vous auriez vu que cet horticulteur avait précisément obtenu une médaille d'honneur pour ses *Phyllocactus*.

CATALOGUES REÇUS

Bartre (Vve) **et fils**, horticulteur, à Ille-sur-Tet (Pyrénées-Orientales). — Catalogue général de Chrysanthèmes, Cannas, plantes nouvelles, plantes pour massifs, et à feuillage.

Cayeux et Le Clerc, 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Liste spéciale de Cannas, Chrysanthèmes, Dahlias et plantes vivaces.

Charmet (**André**), 10, rue des Dahlias, à Monplaisir-Lyon. — Collection générale et nouveautés de Chrysanthèmes des différents semeurs, Pélargoniums zonés, Bégonias et plantes diverses pour massifs.

Comte (**B.**), 47, rue de Bourgogne, à Lyon-Vaise. — Plantes de serre chaude, de serre tempérée, de serre froide et de plein air. Plantes rares ou peu connues. Plantes fleuries et à feuillage pour massifs.

V. Lemoine et fils, rue du Montet, à Nancy. — Catalogue général pour 1898. Plantes nouvelles : *Begonia semperflorens flore pleno*, *Buddleia Colvillei*, Pélargoniums à grandes fleurs *Edmond Rostand*, *Ferdinand Fabre* et *Gustave Larroumet ; Anemone japonica Profusion*, *Ceanothus Coquetterie* et *Richesse*, *Clematis hybrida Clocheton*, Potentilles doubles *Fournaise* et *Laurium*, Pieds d'alouette vivaces divers nouveaux.

Plantes de serre chaude, de serre tempérée, de serre froide et de plein air. Spécialités : Chrysanthèmes, *Delphinium*, Glaïeuls (*G. Lemoinei* et *Nanceianus*), Pentstemon, Phlox, *Primula*, etc.

Machet aîné et Josem, 2, allées Sainte-Croix, à Châlons-sur-Marne (Marne). — Plantes peu connues ou d'introduction récente. Bégonias, Pélargoniums zonés, Fuchsias, Cannas, Dahlias, Chrysanthèmes, plantes à feuillage ornemental, etc.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

M. Viger, ministre de l'agriculture. — Mérite agricole. — La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture. — Concours pour l'emploi rationnel des engrais chimiques en horticulture. — École d'arboriculture de la Ville de Paris. — L'Association de la presse agricole. — *Acer Negundo californicum aureum.* — Deux Pivoines en arbre japonaises. — Le prix des sulfatages. — Expositions annoncées. — Les noces d'or du professeur Bazin. — Nécrologie : *M. Henri-Fr. Michelin; M. Philémon Cochet.* — Excursion en Belgique des élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles.

M. Viger, ministre de l'agriculture. — Pour la troisième fois, M. Albert Viger, député du Loiret, entre au Ministère de l'agriculture.

Si l'agriculture a vu avec peine descendre du pouvoir l'honorable M. Méline, l'homme d'État éminent qui lui a rendu tant de services, elle ne pouvait du moins que se féliciter de voir sa succession confiée à un ancien ministre qu'elle connaît de longue date, qui partage en matière économique les idées de M. Méline, et qui a déjà donné lui-même de nombreuses preuves de son dévouement aux intérêts agricoles.

Quant à l'horticulture, elle a plus particulièrement lieu d'espérer que l'arrivée au pouvoir du président de la Société nationale d'horticulture de France permettra la solution de plusieurs questions d'ordre économique qui l'intéressent au plus haut point. Nous citerons, parmi les plus importantes, la revision de la Convention de Berne, la simplification des certificats d'origine, l'invasion des maladies américaines, l'organisation de l'enseignement horticole dans les écoles primaires, l'amélioration des transports des produits français à l'étranger, etc.

Lors de son précédent ministère, M. Viger avait montré une grande sollicitude pour les intérêts horticoles. Aussi fut-il appelé à la présidence de la Société nationale d'horticulture par la presque unanimité de ses membres.

Pendant tout le temps qui s'est écoulé depuis son précédent ministère jusqu'à celui-ci, M. Viger n'a pas cessé de se préoccuper de tous les besoins de l'horticulture, n'hésitant jamais à accorder le secours de son influence à ses revendications légitimes, et prenant une part assidue et un plaisir évident à toutes ses manifestations.

Nous sommes donc certain que la défense des intérêts horticoles ne pouvait être en meilleures mains.

Mérite agricole. — Parmi les promotions ou nominations dans l'ordre national du Mérite agricole, faites à l'occasion de solennités diverses, nous relevons la promotion suivante, qui intéresse l'horticulture :

Grade d'officier :

M. Grès (Louis-Léon), à Noisy-le-Sec (Seine) : délégué de l'Association polytechnique pour la section de Romainville, qu'il a fondée. Professeur à cette Association depuis plus de quinze ans. Organisation de cours et conférences horticoles. Publications scientifiques. Chevalier du 2 juin 1890.

La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture. — Le 23 juin dernier, la Société nationale d'horticulture a procédé à la distribution des récompenses aux lauréats de son exposition de printemps, aux vieux serviteurs signalés par leurs longs services, ainsi qu'aux horticulteurs, amateurs et publicistes dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1898.

Parmi les récompenses attribuées, nous signalerons les suivantes, qui ont trait à l'amélioration de procédés de culture ou de matériel horticole, et à la publication d'ouvrages jugés recommandables :

Prix Joubert de l'Hyberderie : 300 fr. à M. Nicolas, instituteur à Jeufosse, pour son ouvrage les *Veillées horticoles.*

Médailles d'or : M. Fatzer, pour perfectionnements apportés à la culture des fruits et des Raisins sous verre. — M. Millet, pour culture de Violettes importées. — M. Ch. Baltet, pour la 6e édition de son ouvrage l'*Art de greffer*. — MM. G. Truffaut et Hébert pour études sur les engrais.

Grandes médailles de vermeil : M. Carriat, horticulteur à Antibes, pour culture forcée d'Œillets et de Roses, et M. Gautier, jardinier chez M. le Dr Fournier, à Neuilly (Seine), pour résultats obtenus dans la culture des *Phalænopsis.*

Médailles de vermeil : M. Ch. Molin, de Lyon, pour sa remarquable collection de Chry-

santhèmes. — MM. Besnard père et fils, pour la Soufreuse *Eole*.

Grande médaille d'argent : M. Pecquenard, jardinier chez M. Terrillon, à Coulommiers, pour culture perfectionnée de Chrysanthèmes.

Médailles d'argent : M. Henri Chantin, pour la râclette à vitrages de serres. — MM. Ch. Paris, pour porte-fleurs instantané.— M. Poulailler, pour nouveau jet diviseur se fixant à l'extrémité des lances d'arrosage.

Concours pour l'emploi rationnel des engrais chimiques en horticulture. — La Société nationale d'horticulture de France a ouvert cette année, pour la première fois, un concours spécial pour favoriser et développer l'emploi rationnel des engrais chimiques en horticulture.

Le programme, très-scientifique, exigeait :

1° La connaissance exacte des besoins alimentaires des plantes ; besoins déterminés par des analyses chimiques ;

2° La connaissance de la composition des sols dans lesquels les expériences auraient lieu ;

3° La nature, le dosage exact, la composition et le mode d'emploi des engrais chimiques utilisés dans ces expériences.

Tous ces faits et chiffres devaient être consignés dans un mémoire cacheté et un jury spécial, après avoir pris connaissance de ces documents, devait examiner et apprécier les résultats obtenus.

Seuls, MM. Georges Truffaut et Hébert ont pris part à ce concours. Le jury spécial leur a décerné une grande médaille d'or et a émis le vœu que leurs tableaux d'analyses de plantes fussent publiés aussitôt que possible, afin de doter l'horticulture de tables de composition semblables aux tables de Wolff qui ont rendu aux agriculteurs de si réels services.

École d'arboriculture de la Ville de Paris. — Conformément au règlement de l'Ecole municipale et départementale d'arboriculture, les examens de fin d'année des élèves qui ont suivi le cours de M. Chargueraud, pendant la période de 1897-1898, ont eu lieu les 28 et 29 juin.

Le Jury, nommé par M. le Préfet de la Seine, était composé de MM. :

Le Secrétaire général de la préfecture de la Seine, président.

Marsoulan, conseiller municipal.

Lévêque, conseiller général.

Maxime Cornu, professeur au Muséum.

Jamin, horticulteur.

Maurice L. de Vilmorin, horticulteur.

Boreux, ingénieur en chef de la voie publique.

Hétier, agent-voyer en chef du département.

Forestier, conservateur des Promenades du secteur Ouest.

Gatellier, jardinier en chef de la Ville de Paris.

Voici, par ordre de classement, les élèves qui ont obtenu le certificat d'aptitude :

1. Favre (Ernest).	18. Jean (Charles).
2. Lamalle (Joseph).	19. Tanneux (Julien).
3. Orluc (François).	20. Pinon (Pierre).
4. Champeyrol (É).	21. Charles (Louis).
5. Souny (Jean).	22. Nicolas (Gabriel).
6. Petit (Charles).	23. Prince (Ernest).
7. Foucault (Maurice).	24. Nivelon (Henri).
8. Laurent (Léon).	25. Billaud (François).
9. Maurice (Maurice).	26. Fritz (Jean).
10. Platt (Émile).	27. Berna (Léon).
11. Pillot.	28. Mathé (Gaston).
12. Jouenne (Paul).	29. Duvernay (Joanès).
13. Cognet (Hippolyte).	30. Henry (Émile).
14. Florent (Victor).	31. De la Gasnerie (M).
15. Leroy (Julien).	32. Roussin (Arthur).
16. Prince (J.-B.).	33. Berreau (Louis).
17. Forgemont (D.).	34. Fontaine (Léon).

L'Association de la presse agricole. — L'agriculture, et sous ce nom général nous comprenons, bien entendu, toutes les branches diverses, l'horticulture, la viticulture, la sylviculture, etc., compte en France plus de cent organes et au moins 350 à 400 directeurs, administrateurs ou rédacteurs. Une cinquantaine d'entre eux, appartenant aux journaux les plus importants de Paris et de la province, viennent de se réunir en une association syndicale sous le nom d'*Association de la presse agricole*. La réunion, au cours de laquelle cette Association s'est constituée, a eu lieu, au siège de la *Société d'encouragement à l'agriculture*, 5, avenue de l'Opéra. Après approbation des statuts, l'assemblée a procédé à l'élection de son comité directeur.

Ont été élus : *Président* : M. Legludic, sénateur, président de la Société d'encouragement à l'industrie laitière, président du Syndicat des agriculteurs de la Sarthe ; *vice-présidents* : MM. Édouard André, Battanchon, L. Grandeau et Henri Sagnier ; *secrétaire général* : M. Charles Deloncle ; *conseillers* : MM. Bourguignon, Brillaud-Laujardière, C. de Céris, Chauré, Degrully, de Lagorsse, Léon Lesage, A. Lesne, Marsais, Ernest Menault, Martinet, Dr Trabut, Viala ; *secrétaire général adjoint :* M. J. Troude ; *secrétaires* : MM. Henri Rocher, Louis Brechemin, J. de Loverdo ; *trésorier* : M. Paul Dubreuil.

Enfin, par acclamation et à l'unanimité, l'assemblée a nommé Président d'honneur de l'*Association de la presse agricole* M. Jean Dupuy, président du *Syndicat de la presse parisienne*.

Depuis l'élection du comité directeur, M. Claude Brien a été nommé conseiller, en remplacement de M. Dutey-Harispe, non acceptant.

Le siège social de l'Association a été provisoirement fixé, 18, rue d'Enghien. Les demandes d'admission et de renseignements doivent être envoyées à cette adresse à M. Charles Deloncle, secrétaire général de l'Association.

Acer Negundo californicum aureum. — MM. Levavasseur et fils, pépiniéristes à Orléans et à Ussy (Calvados), viennent de mettre au commerce un Négundo de Californie à feuilles dorées, qu'ils désignent sous le nom de *Acer Negundo californicum aureum*. Cette nouveauté a été trouvée dans la forme à feuilles glabres du Négundo de Californie (MM. Levavasseur et fils en possèdent une autre forme, à feuilles pubescentes). L'arbuste est vigoureux et de croissance rapide. Ses feuilles sont trilobées, incisées-dentées. Le port est le même que celui de l'espèce type, mais la couleur du feuillage est essentiellement différente, d'un beau jaune doré produisant beaucoup d'effet.

Les obtenteurs nous assurent que ce coloris est très-constant et possède l'avantage de ne pas brûler au soleil. S'il en est ainsi, la place de cette nouveauté est indiquée dans les massifs à côté des Négundos à feuilles panachées, Hêtres et Noisetiers pourpres, *Prunus Pissardi*, etc., avec lesquels il formera les plus agréables contrastes.

Deux Pivoines en arbre japonaises. — Les deux Pivoines nouvelles que nous signalons à l'attention de nos lecteurs ont été très-remarquées à la dernière exposition des Tuileries. L'une d'elles, la variété *Comtesse d'Estienne d'Orves*, était exposée par MM. Croux et fils, du Val d'Aulnay, près Sceaux. C'est une Pivoine en arbre d'introduction japonaise, qui fut présentée au concours agricole de 1897, sous le nº 171, parmi un certain nombre d'introductions similaires. M. Ed. André a cité plusieurs d'entre elles dans un récent article, et l'une de ces nouveautés, *Madame Gustave Croux*, a été représentée en même temps en planche coloriée [1]. La variété *Comtesse d'Estienne d'Orves*, dédiée à la fille aînée de M. Henry-L. de Vilmorin, possède une grande fleur simple, en forme de Tulipe, du blanc le plus pur, avec de nombreuses étamines jaune d'or ; les pétales sont frangés.

L'autre Pivoine en arbre nouvelle était exposée par M. L. Paillet fils, à la Vallée de Châtenay, près Sceaux. C'est aussi une introduction japonaise, à laquelle M. Paillet a donné le nom de *Souvenir de Madame Galipeau*. La plante est vigoureuse, florifère. Les fleurs sont simples et de grandes dimensions : nous en avons mesuré qui atteignaient jusqu'à 0m 25 de diamètre. La couleur est d'un violet évêque foncé, avec un centre jaune d'or dû à la couleur des étamines. Ce contraste produit un brillant effet.

Le prix des sulfatages. — Notre collaborateur M. Lesne a donné, dans l'avant-dernier numéro de la *Revue horticole* [2], les principales compositions des bouillies au sulfate de cuivre que l'on emploie ordinairement pour les sulfatages de la Vigne, des arbres fruitiers, de la Tomate et de la Pomme de terre. La question du prix des sulfatages est assurément de celles qui entrent dans les considérations à envisager. Nous avons trouvé sur ce sujet, dans le Bulletin de la Société d'horticulture et de viticulture d'Épernay, les données suivantes, dues à M. Paul Dauvissat :

On emploie environ 700 litres de liquide à l'hectare, et, comme matières, 10 kilog. de sulfate et 7 kilog. de chaux.

Le prix du sulfate varie entre 50 et 55 francs les 100 kilog., celui de la chaux entre 7 et 10 francs.

On compte de 1 à 5 journées d'ouvrier pour sulfater 1 hectare, de sorte que nous obtenons comme dépenses :

10 kilog. sulfate de cuivre à 0 fr. 50.	5 f. »
7 — de chaux à 0 fr. 10. . . .	0 70
5 journées à 4 fr.	20 »
Total.	25 f. 70

Il s'agit là de la bouillie bordelaise dosée à raison de 1 k. 500 de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau. Si l'on remplaçait la chaux par les cristaux de soude (bouillie bourguignonne), l'écart dans les prix serait

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 60.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 295.

peu considérable, car le carbonate de soude coûte ordinairement 0 fr. 12 le kilog.

Suivant les années et sa composition, le prix d'un sulfatage peut donc osciller entre 25 et 30 francs, ce qui ferait, pour trois traitements, une dépense d'environ 90 fr. par hectare, somme relativement faible par rapport aux dégâts bien autrement coûteux causés par les maladies.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Arras, *du* 13 *au* 14 *novembre.* — La Société artésienne d'horticulture organise à Arras une Exposition de Chrysanthèmes, fruits et légumes d'automne, qui se tiendra les 13, 14 et 15 novembre 1898 inclusivement. Le nombre des concours est de 32. Les demandes doivent être adressées à M. Demay-Taillandier, président de la Société, 8, place Victor-Hugo, à Arras.

Grenoble, *du* 28 *au* 30 *octobre.* — La Société horticole dauphinoise organise sa treizième exposition de Chrysanthèmes à Grenoble en 1898. Cette exposition se tiendra les 28, 29 et 30 octobre. Les exposants seront classés en trois catégories : amateurs, horticulteurs et établissements publics. Le nombre des concours est de 21, classés en deux sections distinctes : fleurs coupées et plantes cultivées en pots. Les demandes doivent être adressées avant le 15 octobre, *terme de rigueur*, à M. J. Allemand, secrétaire général, au Jardin des plantes de Grenoble.

Langres, *du* 22 *au* 24 *octobre.* — LA'ssociation Haut-Marnaise d'horticulture, de viticulture et de sylviculture organise une exposition de Chrysanthèmes, fruits, Raisins et légumes, qui se tiendra à Langres, les 22, 23 et 24 octobre prochain. Pour tous renseignements, s'adresser au président de la Société, à Langres, avant le 10 octobre prochain, *terme de rigueur.*

Lyon, *du* 1er *au* 4 *septembre.* — La ville de Lyon organise, à l'occasion du Concours régional agricole qui aura lieu à Lyon en 1898, une Exposition d'horticulture qui se tiendra à Lyon, place Carnot, du 1er au 4 septembre 1898 inclusivement. Le nombre des concours est de 242, répartis en cinq grandes sections. L'Exposition est internationale et organisée par la ville elle-même. Les demandes d'admission doivent être adressées au président de la commission d'organisation, 16, rue d'Algérie, à Lyon, avant le 20 août, *terme de rigueur.*

Pau, *les* 10, 11 *et* 12 *novembre.* — La Société d'horticulture et de viticulture des Basses-Pyrénées organise, à Pau, une Exposition de Chrysanthèmes, fruits et légumes, qui se tiendra les 10, 11 et 12 novembre prochain. Le règlement sera adressé à toute personne qui en fera la demande à M. le secrétaire général de la Société, à Pau.

Valognes, *du* 6 *au* 9 *août.* — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Valognes (Manche) organise une Exposition d'horticulture qui se tiendra à Valognes, les 6, 7, 8 et 9 août prochain. Le nombre des concours est de 36. Un concours spécial concerne la bonne tenue des jardins. Les demandes devront parvenir avant le 20 juillet, *terme de rigueur*, au secrétaire de la Société, M. O. Crosville, à Valognes.

Les noces d'or du professeur Bazin. — Une fête familiale horticole réunissait le lundi 4 juillet dernier, à Clermont (Oise), les amis du professeur Bazin, pour la célébration de ses noces d'or. La Société d'horticulture de l'arrondissement de Clermont avait tenu à donner un éclat tout particulier à cette réunion, en témoignage du zèle et du dévouement apportés par son professeur pendant 37 années consécutives à l'enseignement horticole. Plusieurs Sociétés des départements voisins avaient envoyé des représentants à cette solennité, parmi lesquels nous citerons : MM. Grosdemange, professeur à Soissons ; Courtois, professeur à Compiègne ; Benoit, de la Société de Picardie ; Dudoit, de la Chambre syndicale des horticulteurs et maraîchers d'Amiens.

Cette fête de famille, dont l'heureuse initiative revient en majeure partie au distingué vice-président de la Société de Clermont, M. Ansart, laissera un bon souvenir à tous ceux qui y ont assisté.

Nécrologie : *M. Henri Michelin.* — Le 27 juin dernier, s'est éteint, à Paris, M. Henri Michelin, inspecteur des contributions directes en retraite, et pomologue distingué, chevalier de la Légion d'honneur, dans sa 89e année.

Membre de la Société nationale d'horticulture depuis 1859, il devint bientôt le secrétaire du comité d'arboriculture; jusqu'à sa mort, il conserva ce titre et celui de conservateur des collections plastiques de fruits, qui furent l'objet de ses soins assidus..

Depuis leur fondation, il appartenait à la Société des agriculteurs de France (section d'horticulture et de pomologie) et à l'Association pomologique de l'Ouest (fruits à cidre). Il fut secrétaire aux sessions de la Société pomologique de France ; celle-ci lui décerna sa médaille d'honneur en 1876.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Secrétaire de la Rédaction, 26, rue Jacob, Paris.

Depuis, l'Association pomologique lui témoigna également sa reconnaissance pour les nombreux services rendus par M. Michelin à l'arboriculture fruitière.

Dans toutes ses fonctions et partout où il était appelé, Henri Michelin a fait preuve de dévouement, d'impartialité, et de connaissances techniques remarquables, dans les nombreux rapports dont la pomologie a toujours tiré grand profit.

M. Philémon Cochet. — Le 8 juillet est mort à Coubert (Seine-et-Marne), M. Philémon Cochet, le rosiériste bien connu, à l'âge de 76 ans. Fils de Pierre Cochet, associé avec son frère M. Scipion Cochet, le fondateur du *Journal des Roses*, dans l'établissement horticole de Suisnes. M. Philémon Cochet avait la réputation d'un praticien très-distingué. Il laisse un fils, M. Cochet-Cochet, qui s'occupe des Roses avec grande distinction, au point de vue scientifique et a déjà publié des études très-appréciées

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

Excursion en Belgique des élèves de l'École nationale d'horticulture de Versailles

Les élèves de troisième année de l'École nationale d'horticulture de Versailles ont fait, du 18 au 23 juin dernier, une fort intéressante excursion en Belgique sous la conduite de M. Nanot, directeur de l'École, et de deux de leurs professeurs, MM. Lafosse et Bussard.

A Bruxelles, ils ont visité successivement le Jardin botanique, l'Horticulture internationale, dirigée par M. Linden, qui leur a fait les honneurs du jardin d'hiver et des serres de cet établissement, les serres à Orchidées de M. Peeters, les promenades de la ville et le bois de la Cambre.

Les cultures de *Cattleya* et d'*Odontoglossum* de M. Linden, à Moortebeck, les « grapperies » Sohie, à Hoeylaert — les plus anciennes de ce pays singulier qui possède sous verre un vignoble étendu — celles plus récentes de M. Charlier, où prospèrent aussi le Pêcher et la Tomate, ont vivement attiré leur attention.

Le Jardin zoologique, le Jardin botanique et le port d'Anvers ne les ont retenus qu'une demi-journée, le temps leur étant parcimonieusement mesuré.

A Gand, M. Herman Rense, professeur à l'École d'horticulture, s'est constitué leur cicerone, et c'est en sa compagnie qu'ils ont parcouru les belles collections de plantes ornementales, et notamment d'Azalées, de l'établissement Dallière ; les allées de *Laurus nobilis*, les vastes serres, les cultures d'Araucaria et toutes les richesses végétales dont MM. de Smet frères sont fiers à juste titre ; enfin l'établissement Pynaert-Van Geert, où le brillant et sympathique professeur qu'est M. Pynaert leur a fait admirer ses plantes de serre, d'orangerie, d'appartement et de plein air, ainsi que différents types de serres dus à son ingéniosité.

Leur aimable guide ne les a pas davantage abandonnés dans leur visite à l'établissement Van Houtte, qui réunit mille et un végétaux horticoles ; au Jardin d'hiver de M. le comte de Kerchove, où croissent si merveilleusement Palmiers et Fougères dans un décor de rêve ; aux serres de M. Jules Hye, l'amateur bien connu d'Orchidées rares ; au Jardin botanique, au Parc public de Gand, enfin à l'École d'horticulture, remarquablement aménagée pour les cours, où le directeur, M. Rodigas, obligé de s'absenter, s'était fait représenter par son fils, auquel nous devons des remerciements pour sa complaisance. Les élèves des deux écoles ont chaleureusement fraternisé.

Le programme de l'excursion comportait, au retour, la visite des Grapperies du Nord de M. Anatole Cordonnier, à Bailleul. Il n'était que juste de faire connaître et apprécier aux élèves de Versailles les efforts faits en France par M. Cordonnier, dans des conditions économiques défavorables, en vue de développer la culture forcée de la vigne, et les heureux résultats obtenus grâce à sa persévérante énergie. Ajoutons que M. Cordonnier est, en outre, un chrysanthémiste distingué et qu'il nous a reçus avec une courtoisie à laquelle nous nous plaisons à rendre hommage.

Deux anciens élèves de l'École, MM. Bérat et Saint-Léger, qui tous deux ont brillamment réussi, accompagnaient à Bailleul leurs jeunes camarades. Ces derniers emporteront, de cette rapide excursion où, grâce à l'habile prévoyance des organisateurs, aucun instant ne fut perdu pour leur instruction, d'utiles et multiples enseignements et de charmants souvenirs.

Léon BUSSARD,
professeur à l'École nationale d'horticulture.

INCARVILLEA GRANDIFLORA

L'*Incarvillea grandiflora*, Bureau et Franchet[1], a été décrit en 1891 sur les échantillons d'herbier recueillis et rapportés par le prince Henri d'Orléans en 1890 au cours de ce magnifique voyage à travers l'Asie où il eut comme compagnon Gabriel Bonvalot.

La plante avait été récoltée dans les environs de Batang, dans la province du Se-Tchuen.

La seule vue des échantillons recueillis à l'état sauvage faisait reconnaître une plante devant présenter à la fois un intérêt botanique et une vraie valeur horticole.

Cette valeur décorative va pouvoir être mise à l'épreuve, puisque la plante est introduite et a donné des fleurs chez moi, aux Barres, en 1897, et, ce printemps, aux jardins de Kew, à Verrières et aux Barres, sur un assez grand nombre de sujets[2].

C'est du Se-Tchuen oriental et des environs de Tchonng-Kin que j'ai reçu, en 1895, les graines ayant produit les plantes qui ont fleuri en 1897.

M. l'abbé Farges, des Missions étrangères, avait inscrit sur le sachet : « Récolté à Vizon (ou Tizou (?), le 13 août 1894. »

Semées en avril 1895, les graines germèrent en partie l'année même et en partie en 1896, formant cette seconde année une rosette de feuilles très-caractéristiques et presque appliquées sur le sol en même temps qu'elles donnaient naissance à une racine fusiforme, charnue, longuement pivotante.

Au printemps de 1897, vers le milieu de mai, une douzaine de plantes montrèrent leurs fleurs, quinze jours environ avant celles de l'*I. Delavayi*; la hampe, ou ce qui me parut tel, avait alors 8 à 10 centimètres de haut. Mais quelques semaines plus tard, la nature de ces hampes devenait pour moi un problème dont la solution ne manquera pas d'intéresser les histologues et amateurs de classification par examen microscopique des organes : plusieurs hampes paraissaient se dédoubler pour aboutir à des fructifications terminales dont je parlerai dans un instant.

La graine de ces fruits, mûre vers le mois d'août, a été semée quelques jours plus tard et a donné de jeunes plants qui fleuriront sans doute en 1900.

Revenons à la description de nos plantes :

L'*Incarvillea grandiflora*, à l'âge de 2 ans révolus, c'est-à-dire à l'âge de fleurir, possède une forte racine charnue pivotante, souvent contournée et ramifiée, émettant un abondant chevelu ; au-dessous de l'insertion des feuilles, au collet, semblent se trouver les yeux ou bourgeons, d'où partiront les organes futurs de végétation. Les feuilles, au nombre de 5 à 8, sont disposées en rosette, à demi dressées, puis réfléchies; elles peuvent atteindre de 30 à 40 centimètres et sont pinnatipartites plutôt qu'ailées, présentant de 5 à 7 paires de lobes, et en un lobe terminal sensiblement plus développé.

Le pétiole ou rachis est libre sur près du tiers de sa longueur, légèrement lavé de rouge brun, arrondi, muni à la face supérieure d'un sillon large, plat, très-accusé, à bord saillant, qui s'épanouit plus haut en un limbe foliacé. Les lobes ou folioles sont cordiformes à la base, surtout dans la partie basse ou moyenne des feuilles, arrondis, oblus ou parfois deltoïdes, mais à pointe obtuse, sensiblement inéquilatéraux et obliques; le tissu du limbe est très-consistant, presque coriace, d'un vert foncé. Ils ont en moyenne 5 centimètres de longueur sur 3 1/2 de large ; ils ne sont pas régulièrement opposés ou alternes, et se font face tantôt au bas tantôt au haut de la feuille.

La hampe est très-courte à l'apparition des premières fleurs; il est probable que l'on a alors sous les yeux un ou plusieurs pédicelles très-gros et charnus et que la hampe est accrescente. A mesure que la floraison des premières fleurs s'achève, la hampe semble émettre de la base d'autres hampes accolées qui ne sont probablement que les pédicelles très-amples de fleurs situées plus bas sur la tige ; le fruit continue les pédicelles avec un très-faible étranglement à la base du calice.

Les pédicelles, qui ne se distinguent guère de la tige, peuvent atteindre de 15 à 20 centimètres. Hampes et pédicelles sont sinueux.

Il semble fréquent que les fleurs plus tardives nouent mieux que les premières.

La fleur de l'*Incarvillea grandiflora* est fort belle ; elle possède un très-beau coloris rose carminé foncé; elle atteint environ 7 centimètres, sa largeur est un peu moindre. Le dessin blanc pur qui orne la gorge de la corolle, ainsi que l'ampleur et la disposition des quatres lobes de celle-ci et la tenue de ces fleurs en font une plante de premier ordre.

Au moment de la floraison, le calice n'a

[1] Bureau et Franchet, *Plantes nouvelles du Thibet et de la Chine occidentale*. Paris, 1891.

[2] La maison Vilmorin-Andrieux hâte la multiplication pour mettre le plus tôt possible des graines à la disposition des amateurs.

guère que 1 centimètre 1/2 ; il présente 5 dents triangulaires aiguës, mais il s'accroît en longueur et en largeur avec le développement du fruit. Quand celui-ci est développé, le calice dépasse 0m 025. Ses dents sont aussi larges que hautes et bordées d'une ligne rouge-brun qui s'étend plus ou moins sur le calice.

Le fruit est alors une capsule de 10 à 11 centimètres, lancéolée, longuement atténuée en pointe très-aiguë, scabre, vert-grisâtre, munie de 2 sillons sur ses faces étroites, les faces larges ayant environ 15 millimètres. La capsule est rarement droite, mais plutôt arquée ou sinueuse, et présente, surtout au long de ses sillons ou plis, des ponctuations en lignes longitudinales brun-noir, plus ou moins abondantes suivant les sujets, et très-caractéristiques.

La durée de floraison de l'*I. grandiflora* paraît s'étendre sur trois semaines environ ; elle coïncide avec la pleine floraison de l'*Incarvillea Delavayi*. Les pieds donneront-ils un grand nombre de floraisons successives ? Cela est probable, car la souche charnue, le mode de végétation semblent très-analogues à ceux de l'*Incarvillea Delavayi* dont la longévité paraît assez grande. Je possède des plantes de 6 et 7 ans dont la beauté ne fait que s'accroître.

A l'âge de 2 ans, le feuillage de l'*Incarvillea grandiflora* ne garnit pas la base des hampes aussi abondamment qu'il serait nécessaire ; il est probable que les plantes plus âgées émettront plusieurs groupes de feuilles ou des feuilles plus nombreuses, en même temps qu'un certain nombre de hampes. La plante pourra alors être comptée parmi les plus décoratives entre les plantes vivaces à très-grandes fleurs.

Maurice L. DE VILMORIN.

L'ART DES BOUQUETS

L'idée de *bouquet* fait concevoir un assemblage de fleurs entremêlées de feuilles : le bouquet sera donc d'autant plus parfait que cette idée aura été plus artistiquement exprimée.

Son esthétique touche à une de ces délicates questions qui ont pour réponse toute prête que « l'on ne discute pas des goûts et des couleurs » ; car il y a une question de goût et une question d'art dans un arrangement floral quel qu'il soit, et les deux se déclarent tout à la fois dans la disposition de l'ensemble et dans le contraste des formes et des couleurs.

Le but qu'il faut, à notre avis, se proposer, quand on fait un bouquet, c'est d'offrir à la vue de jolies fleurs *dans leur tenue la plus naturelle*, et de les présenter comme si on les voyait encore sur la plante, en leur laissant, étant réunies, leur grâce et leur port particuliers.

D'ailleurs, quel meilleur exemple de disposition peut-on trouver que celle des fleurs elle-mêmes épanouies sur leur plante ? Voyez la Rose : chaque bouton est presque toujours terminal, il est accompagné jusqu'à son calice d'un beau feuillage avec lequel contrastent agréablement les couleurs de la corolle ; les rameaux, si nombreux qu'ils soient, s'écartent assez les uns des autres pour que chaque Rose ait sa part de lumière et de soleil.

En allant plus loin même, n'y a-t-il pas une remarque juste à faire entre la disposition naturelle des fleurs relativement à leur grandeur ?

A peu d'exceptions près, toutes les fleurs volumineuses naissent isolées ; mais à mesure qu'elles sont moins grandes, elles se réunissent, se rapprochent et s'érigent le plus souvent en grappes, en thyrses ou en panicules telles que les Giroflées, les Lilas, certaines Spirées, etc. La disposition en corymbes réguliers, en ombelles ou en cimes, simulant le mieux un bouquet plat, est certainement la moins élégante de toutes, et je ne veux citer pour exemples que la Cinéraire, l'Œillet de poète, l'Hortensia.

Si le lecteur trouve ces comparaisons vraies, il conçoit facilement que le bouquet ne peut pas être un fagot de corolles et de feuilles pêle-mêle ; il comprend aussi, puisque les fleurs lui en donnent le modèle gracieux, que la disposition la plus légère est toujours la plus élégante.

Les bouquets sont comme les jardins : la symétrie et l'uniformité fatiguent les yeux chez les uns et les autres ; l'imitation de la nature, un abandon voulu vous charment, au contraire.

Je comprends donc le bouquet comme un assemblage de fleurs, quels que soient leurs formes et leurs coloris, auxquelles on veut essayer de conserver leur caractère propre en les associant les unes avec les autres, comme les scènes d'un paysage, artistement combinées, produisent un ensemble harmonieux.

Je pense qu'il faut d'abord respecter la position des fleurs. Il suffit pour cela de remarquer leur tenue sur la plante; le Glaïeul a un port altier, le Lis de même, et la plupart des fleurs en épis ou en grappes ont des formes élancées et gracieuses faites pour s'élever au-dessus des autres.

La forme d'un bouquet doit être déterminée par celle des fleurs employées à le confectionner, et il serait inutile d'essayer de faire un bouquet élégant avec des fleurs uniformes.

La forme d'un bouquet ne peut donc avoir de règles fixes. On peut dire cependant qu'il faut exclure autant que possible la symétrie, aussi bien dans l'agencement général que dans le placement des couleurs.

Le meilleur contour est celui qui montre le mieux les fleurs avec leurs divers caractères ; dans les comparaisons précédentes nous avons vu que les plus élégantes, parmi les inflorescences composées, étaient celles disposées en thyrses ou en panicules.

Or, le bouquet étant lui-même une combinaison, cette imitation des inflorescences composées devient toute naturelle; elle ôte en même temps l'idée d'une rondeur symétrique qui nous a toujours paru la plus disgracieuse des formes.

Le feuillage est le complément obligé d'un bouquet; il est, pour le bouquet, une parure aussi indispensable que pour la plante elle-même. Il satisfait la vue, accompagne les fleurs, dont il fait mieux ressortir les nuances ; chacune d'elles gagne donc à rester embellie par ses propres feuilles.

Mais cet emploi du feuillage doit cependant rester sobre ; les inflorescences doivent dominer, la partie feuillue doit paraître comme l'assise du bouquet, assise sur laquelle il repose.

Certainement, les fleuristes de profession nous montrent souvent de vrais modèles de grâce et d'élégance, et il y a également des amateurs qui rivalisent avec les professionnels, mais trop souvent aussi l'architecture de nos bouquets est lourde et n'offre qu'un amas de corolles formant une masse compacte, convexe, demi-sphérique ou en dôme.

Une autre création répond mieux à l'idée que nous avons de ce que doit être un bouquet ; je veux parler de la gerbe (fig. 112). Lorsque celle-ci est bien comprise, elle réalise véritablement l'idéal du bouquet, et sa forme conoïdale, sans lignes définies, imite assez un thyrse ou une panicule légère qui permet de présenter les fleurs avec tous leurs charmes, leur caractère individuel ; elle fait valoir élégamment les éléments qui la composent.

Les quelques modifications qu'elle peut présenter dans ses détails n'ôtent rien à sa beauté, tant que la gerbe garde son cachet de naturel; on peut donc la considérer comme la forme qui convient le mieux à l'arrangement des fleurs en bouquet. Réaliser cet arrangement d'une façon heureuse est une affaire de bon goût ; faire valoir les fleurs par le contraste de leurs formes et de leurs couleurs devient une question d'art.

Les fleurs représentent des harmonies de formes, de proportions ou de couleurs dont chacune ressort d'autant mieux qu'elle aura été mise en opposition avec une autre différente.

On appelle contraste de formes la réunion de fleurs de formes très-différentes ; ainsi les fleurs en grappes ou en épis ne ressortent jamais mieux que lorsqu'elles se trouvent placées près de fleurs rondes et volumineuses; les fleurs élégantes et légères se font valoir auprès de celles qui sont lourdes et massives ; les fleurs simples, au galbe gracieux, gagnent au voisinage de fleurs compliquées ou doubles.

Leur place se trouve indiquée par le caractère qu'elles présentent sur la plante : les formes élancées, comme les épis, les grappes, les panicules légères, ont leur position indiquée dans le haut du bouquet, et les fleurs larges, massives doivent être disposées vers la base pour que la vue éprouve une impression de stabilité, comme en face d'un édifice aux proportions justes et bien ordonnées.

Le bouquet varié est facile à faire avec les nombreuses formes distinctes qui caractérisent les fleurs ; le bouquet de genre, composé avec une seule espèce, est plus difficile dans sa confection, car il n'a, comme contraste, que les divers états de développement de l'espèce employée, son feuillage et ses boutons.

Le vase qui supporte un bouquet doit être proportionné à la grandeur de celui-ci ; il serait en effet choquant de voir des fleurs mignonnes et légères placées dans une potiche lourde et massive.

Le vase est un support et un ornement, et son caractère doit s'harmoniser avec celui du bouquet qu'il porte, comme un joli cadre est nécessaire à un beau tableau.

Le contraste des couleurs est aussi important que celui des formes. Les couleurs animent les fleurs et produisent un effet d'autant plus attrayant qu'elles auront été mieux mélangées, ce qui fait qu'avec les mêmes fleurs on aura eu des effets très-différents, suivant la manière dont on les aura groupées.



Fig. 112. — Exemple de gerbe de fleurs variées, en vase.

On a défini trois couleurs simples qui sont : le bleu, le jaune et le rouge.

On appelle couleurs composées, celles qui sont produites par le mélange de deux couleurs ; ce qui donne :

Le violet, formé du bleu et du rouge ;

Le vert, formé du bleu et du jaune ;

L'orangé, formé du rouge et du jaune.

Suivant les proportions des couleurs simples qui les composent, ces couleurs composées prennent des tons variés qu'on appelle des nuances.

Enfin, on appelle couleur complémentaire celle qui, ajoutée à une couleur composée, reforme les trois couleurs simples et réciproquement, ce qui fait que le vert est complémentaire du rouge puisqu'il est formé du bleu et du jaune; l'orangé est complémentaire du bleu, et le violet du jaune.

Le blanc n'est pas à proprement parler une couleur; il peut donc être employé en opposition avec toutes, mais c'est avec les nuances foncées qu'il produit naturellement le plus grand contraste; c'est à leurs côtés qu'il faudra le placer.

Le vert, couleur générale du feuillage, doit être considéré comme couleur et être employé comme tel en dehors de son rôle général de garniture du bouquet.

La combinaison des couleurs la plus parfaite est celle des couleurs complémentaires, mais l'opposition serait parfois trop dure si l'on opposait deux nuances de même intensité. Il est bon de mettre les teintes claires d'une couleur en opposition avec les teintes plus ou moins foncées d'une couleur complémentaire, car en général les couleurs très-vives sont difficiles à combiner entre elles et nécessitent des transitions pour ne pas choquer l'œil; on doit aussi les employer en moins grande quantité.

La disposition des couleurs ne doit pas paraître cherchée, bien au contraire, et c'est beaucoup une question de goût de les placer du mieux possible pour cacher le travail du bouquet.

Il faut éviter l'alternance des mêmes couleurs ainsi que le placement des mêmes teintes en rangs concentriques, comme cela se fait encore de nos jours; le bouquet gagne à être aussi varié dans le contraste de ses nuances que dans celui de ses formes; c'est un objet qui doit être vu de près et n'a pas besoin de produire des effets violents dans ses oppositions.

Il peut être fait avec des fleurs d'une seule nuance ou d'une couleur dans ses différents tons, ou encore être un mélange de plusieurs couleurs.

Dans un bouquet d'une seule nuance, le contraste ne peut se produire, comme dans les formes, qu'avec la couleur du feuillage ou les différences de coloration que pourrait présenter la fleur employée, suivant, comme nous l'avons déjà dit, ses divers états de développement.

Le bouquet fait avec plusieurs couleurs trouve son effet décoratif dans l'opposition des couleurs employées suivant la loi des contrastes et dans la gradation de leurs teintes.

La couleur du vase doit contraster avec celle du bouquet, mais elle ne doit pas être d'un ton cru ni vif; les teintes douces et unies, les demi-teintes sont celles que l'on doit préférer.

Interprété avec ces principes, et conçu avec le bon goût naturel de nos fleuristes, le bouquet devient la synthèse de la fleur, il garde d'elle l'élégance et la grâce, et en dégage la poésie et le charme.

Jules Rudolph.

AZALÉES ET RHODODENDRONS NOUVEAUX

On a pu remarquer, à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France qui s'est tenue en juin 1898 aux Tuileries, que les collections d'Azalées et de Rhododendrons s'étaient enrichies de plusieurs obtentions intéressantes. Nous croyons utile de les signaler à nos lecteurs :

Azalées

1° De MM. Delahaye et Dallière, horticulteurs à Tours, l'*Azalea indica La France;* plante à port trapu, touffue et ramifiée; feuillage ovale spatulé, vert foncé. Fleurs très-nombreuses, doubles, blanc pur, à large bande centrale déchirée, d'un beau rose tendre;

2° Dans l'exposition de M. Moser, de Versailles :

L'*Azalea pontica Président Viger* (Moser), superbe variété à grosses ombelles de fleurs rouge orangé et en même temps brillant et maculé de feu.

L'*Azalea pontica R. de Béarn* (Moser), possédant une très-belle ombelle de fleurs doubles; la corolle extérieure est rouge carminé, l'intérieure est rose avec macules orange. Les divisions des deux corolles sont imbriquées.

Rhododendrons.

1° Dans cette même exposition de M. Moser, les Rhododendrons suivants sont des obtentions inédites de cet exposant :

Armand Didier, ombelles globuleuses et bien fournies; fleurs carmin saumoné avec macule verdâtre sur fond blanc. C'est l'un des Rhododendrons à plus grandes fleurs.

Comte de Dreux-Brézé, très-beau coloris d'un rose brillant avec macule jaune : variété de beaucoup d'effet.

Emma Leduc, ombelle très-grande, rose tendre.

M. Paul Mayet, grande ombelle de fleurs rose pâle avec une superbe macule jaune verdâtre.

D'autres Rhododendrons étaient exposés pour la première fois par M. Moser, bien que déjà mis au commerce. Mais ces obtentions sont toutes récentes et méritent, pour cette raison, d'être signalées :

Amphion (A. Waterer), belle ombelle pyramidale rose à centre clair.

Baronne Edmond de Rothschild (Moser), fleurs de forme parfaite, réunies en une grosse ombelle ; leur coloris, très-frais, est blanc délicatement teinté de rose.

Comte Henry de Lambertye (Moser), belle ombelle de fleurs jaune clair, macule jaune foncé sur fond blanc. Cette variété est très-distincte de tout ce qui est connu jusqu'à présent.

Edmond de Goncourt (Moser), rose à centre clair et à macule jaune.

Général Hartung (Moser), très-belles ombelles de grandes fleurs vif avec une macule blanche qui produit beaucoup d'effet.

Hélène Schiffner (Seidel), blanc pur.

Hubert Debrousse (Moser), grande ombelle de belles fleurs rose tendre, macule rose vif rayée de rouge bistré.

Lady Grey Eggerton (A. Waterer), coloris très-tendre, mauve argenté.

Léon Vassilière (Moser), magenta foncé à macule verdâtre.

Nelly Moser (Moser), corolle ondulée à centre blanc marginé de rose.

Thérèse de Vilmorin (Moser), blanc de lait.

2° L'exposition de MM. G. Croux et fils, du Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine), comptait les quatre Rhododendrons nouveaux suivants, tous quatre inédits :

Comtesse de Greffulhe (Croux), très-grande fleur, rose tendre très-pur, macule vert olive, beau feuillage. Ce coloris est très-distinct des coloris roses connus.

Baronne de Verdière (Croux), énorme ombelle rouge amarante à macules brunes.

Madame Bertaux (Croux), rouge brillant à macules brunes, pétales frisés donnant à l'ombelle un charme particulier.

Madame Rattier (Croux), énorme ombelle de fleurs rose très-tendre avec une large macule vert olive ; pétales ondulés.

Par ce court examen de nouveautés obtenues dans les Azalées et les Rhododendrons, on peut se rendre compte que les améliorations apportées dans ces deux genres sont généralement marquées par plus d'éclat dans les teintes, plus d'accentuation dans les macules, et plus de volume dans les inflorescences.

H. DAUTHENAY.

LÆLIO-CATTLEYA RADIATA ET LÆLIA ELEGANS DE SEMIS

1° Lælio-Cattleya radiata

Plante très-vigoureuse, d'une végétation courte et trapue avec des pseudobulbes très-renflés, presque ronds. Bulbes d'une dizaine de centimètres de long sur 3 à 4 centimètres de diamètre en leur milieu, surmontés de une ou deux feuilles atteignant 18 centimètres de long sur 6 centimètres de large, épaisses et coriaces, d'un beau vert foncé.

Tige florale poussant dans l'extrémité d'une pousse à peine terminée et ne portant qu'une seule feuille; cette tige florale s'élève à 18 centimètres de hauteur et porte quatre fleurs d'un beau violet rouge dans toutes ses divisions qui sont bien étalées. Labelle long de 6 centimètres, rouge intense rayé d'une infinité de lignes purpurines sur fond plus ou moins foncé et teinté de blanc jaunâtre à la gorge. Dans la variété *superba*, le labelle possède moins de stries et se tient d'un coloris beaucoup plus intense. — Présenté à la séance de la Société d'horticulture du 9 juin 1898.

2° Lælia elegans (variété de semis)

Un autre hybride très-intéressant nous donne la preuve certaine que l'hypothèse admise jusqu'à ce jour, quant à la parenté supposée des *Lælia elegans*, était parfaitement vraie; c'est le résultat d'un croisement entre *Cattleya amethystina* et *Lælia purpurata* qui vient de me donner de véritables *Lælia elegans*.

Les plantes sont vigoureuses et possèdent des bulbes longs de 25 centimètres avec deux feuilles (plus rarement une), longues de 25 centimètres et larges de 8 centimètres ; ces premières floraisons m'ont donné jusqu'à quatre fleurs sur chaque tige avec la teinte claire, les divisions étalées, des *Lælia elegans* que tout le monde connaît ; le labelle a trois lobes, le lobe médian plus ou moins foncé, selon les variétés.

Ch. MARON,
horticulteur à Brunoy
(Seine-et-Oise).

PHYSOSTEGIA VIRGINIANA ALBA

Sous le nom de Dracocéphale de Virginie on cultive depuis de longues années, dans les jardins d'ornement, une Labiée vivace, à tiges élevées, quadrangulaires, terminées par des panicules de jolies fleurs roses. La plante rentre dans le genre *Physostegia* créé par Bentham [1]; elle se nomme botaniquement *Physostegia virginiana* [2]. Elle croît à l'état sauvage dans l'Amérique du Nord, où nous l'avons vue dans les prairies du Michigan et de la Virginie, et où son aire de dispersion est assez étendue.

Cette espèce, qui dépasse souvent 1 mètre de hauteur, a produit une variété relativement naine, puisqu'elle n'atteint guère que 30 centimètres, et une forme à fleurs blanches que nous figurons et décrivons aujourd'hui. Celle-ci est charmante et fort peu répandue. Elle paraît même si distincte du type qu'on serait tenté d'en faire une espèce, sous le nom de *Ph. alba*. En effet, elle ne dépasse guère 50 centimètres de hauteur, et forme une très-jolie touffe dont la floraison se succède pendant toute la belle saison. Les tiges sont dressées, simples, glabres comme toute la plante, obscurément quadrangulaires et portent des feuilles opposées, sessiles, étroitement lancéolées, plus ou moins dentées. Souvent, dans le type, on voit l'inflorescence réduite à un épi simple ; d'autres fois les épis sont réunis en panicule plus ou moins pyramidale et dense. Dans la variété *alba*, cette inflorescence est beaucoup plus développée, rameuse, à rameaux opposés, et les fleurs sont presque deux fois aussi grandes que celles du type et moins serrées. Leur calice a le tube court, en cloche, à cinq dents égales et aiguës. La corolle est longue de 20 à 25 millimètres, à tube étroit et court, gonflée ensuite en sac à la gorge ; elle est bilabiée, la lèvre supérieure étant plus grande que l'autre, dressée et concave, l'inférieure a trois divisions étalées, dont la médiocre est plus large, arrondie, échancrée ; les quatre étamines sont dressées sous la lèvre supérieure et ont les anthères jaunes. Des bractées fines et aiguës remplacent les feuilles absentes à la base des fleurs.

[1] *In Bot. Reg.*, 15, nº 1289.
[2] *Physostegia virginiana*, Benth., *Lab.*, p. 504.

Cette plante est si jolie qu'elle présente l'attrait d'une nouveauté et qu'après l'avoir signalée à M. J. Sallier, celui-ci l'a remise au commerce cette année en lui marquant une faveur spéciale. C'est à juste titre, car elle devra être très-appréciée des fleuristes pour la confection des bouquets. Ses tiges coupées se tiennent fort bien dans l'eau, où leurs fleurs s'épanouissent successivement.

La culture en est facile. A Lacroix, où la planche ci-contre a été peinte, je tiens le *Ph. v. alba* dans une terre fraîche, humeuse, de potager et de jardin fleuriste.



Fig 113. — *Physostegia virginiana.*

Il se propage par la division des touffes, dont les racines sont un peu traçantes et dont la végétation, sans égaler celle du type spécifique, est assez abondante. Cette variété s'en distingue aussi par un autre caractère, celui de la gracilité des tiges et surtout par la teinte vert uniforme, tandis que les tiges du *Ph. virginiana* rose sont teintées de rougeâtre, de même que le dessous des feuilles.

On en récolte aussi des graines qui reproduisent exactement la variété.

La plante étant absolument rustique sous notre climat, et sa culture ne demandant aucun soin particulier, elle pourra être bientôt dans tous les jardins où elle prendra une très-bonne place dans la floriculture de plein air.

Ed. André.



Physostegia virginica alba.

CONCOURS DE PULVÉRISATEURS

A l'époque où se tint en 1898 à Paris le Concours général agricole, la Société des Agriculteurs de France avait organisé un concours de pulvérisateurs à Bécon-les-Bruyères. Le jury, présidé par M. le marquis de Barbentane, était composé de vingt-cinq membres de la Société, représentant ses diverses sections. L'horticulture était spécialement représentée par MM. Hébrard et A. Duval.

Le concours comprenait des essais d'appareils à traction, à bât, à dos d'homme, soit pour pulvérisations, soit pour répandre les poudres. Sept constructeurs vinrent au concours : MM. J. Bernus, G. Cazal, Dondin, Japy, Muratori, Pétré et fils, E. Tremblay et Yver.

La seule partie du concours qui intéresse plus particulièrement l'horticulture est celle qui concerne les appareils à dos d'homme, dont on se sert fréquemment dans les jardins fruitiers, dans les potagers importants, et dans certaines cultures spéciales, comme celle du Chrysanthème.

Les résultats de ce concours furent les suivants :

Pulvérisateurs :

1er prix : M. Jean Bernus, à Lyon, pour ses pulvérisateurs *Parfait* et *Express*.

Ces deux appareils, du système à pompe à membrane et à masse d'air constante, présentent, sous le rapport de la facilité du démontage et du nettoyage, de réelles améliorations sur les appareils similaires existants.

2e prix : MM. Japy frères et Cie, à Beaucourt, pour leur pulvérisateur le *Tourbillon*.

Cet appareil, du système à piston conique en caoutchouc et à masse d'air constante, réalise sur les appareils similaires un progrès sensible ; par suite d'une disposition nouvelle, la visite du clapet de la pompe est devenue très-facile ; en raison de l'augmentation du réservoir à air, l'ouvrier n'est pas obligé de pomper aussi fréquemment qu'avant pour obtenir la pression nécessaire.

3e prix : M. Dondin, à Cormartin (Saône-et-Loire), pour son pulvérisateur le *Bourguignon*.

La pression est donnée sur la masse d'air formant ressort au moment du chargement de l'appareil et elle n'est entretenue par aucune pompe, pendant tout le temps de l'épandage du liquide. La détente de la masse d'air comprimée suffit pour assurer la pulvérisation.

Les appareils de ce système ont l'avantage de laisser libre la main qui ne tient pas la lance et de lui permettre, par exemple, de soulever les tiges et le feuillage.

Appareils pour répandre les poudres :

1er prix : M. Jean Bernus, à Lyon, pour sa soufreuse à dos la *Rapide*.

Cet appareil, à soufflet supérieur, d'une contenance d'environ 6 kilog. de soufre, d'un démontage et d'un nettoyage faciles, a donné d'excellents résultats.

2e prix : MM. Japy frères et Cie, à Beaucourt, pour leur soufreuse à simple effet.

Nos lecteurs nous demandent assez souvent des indications relatives aux pulvérisateurs ainsi qu'aux soufflets à soufrer, pour que nous ayons cru devoir mettre sous leurs yeux les intéressantes observations contenues dans le rapport qui précède.

J.-Fr. Favard.

CULTURE DU FRAISIER A GROS FRUITS

AU JARDIN-ÉCOLE DE SOISSONS

Parmi les cultures dirigées au Jardin-École de Soissons par notre distingué et regretté prédécesseur M. Lambin, il en est une à laquelle il a apporté tous ses soins, et j'oserai dire les améliorations les plus heureuses, c'est la culture du Fraisier à gros fruits.

Les résultats obtenus cette année à Soissons, comme d'ailleurs ceux des années précédentes, sont tellement probants que nous n'hésitons pas à appeler aujourd'hui tout particulièrement l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur ce sujet d'actualité.

Nous examinerons successivement : la préparation du plant, la préparation du terrain, la plantation, les abris contre les gelées printanières, et enfin le choix des variétés.

Préparation du plant. — Le plant destiné à meubler une plantation de Fraisiers à gros fruits est ici celui provenant de *coulants* (qu'on appelle aussi *filets* ou *stolons*), mais puisé sur de jeunes pieds

élevés en conséquence et qu'on ne laisse point fructifier. A cet effet, on choisit, en août, de bons stolons bien enracinés, puis on les met en place en sol préalablement fumé et ameubli, par lignes distantes de 1^m 50, et à 25 centimètres sur la ligne. Ils prennent possession du sol avant l'hiver ; au printemps, on ameublit celui-ci au trident, puis on le terreaute légèrement et l'on attend la végétation. Toutes les fleurs qui ne tardent pas à se montrer sur ces pieds-mères sont rigoureusement supprimées, mais les filets sont respectés et dirigés à droite et à gauche du rang. On a soin de ne pas pailler le terrain, pour favoriser l'enracinement de ces filets qui, ainsi obtenus, sont ceux recherchés pour la plantation. Il faut enfin arroser si la température l'exige.

Préparation du terrain. — La parcelle de terrain réservée chaque année à la nouvelle plantation de Fraisiers à gros fruits est ici l'objet d'une préparation spéciale et de soins particuliers. En février-mars, le sol, d'une nature franche, légère et un peu fraîche, favorable en somme à la culture de cette plante, reçoit une copieuse fumure (fumier de ferme consommé) enfouie au moyen d'un labour à deux fers de bêche. De cette époque à la fin de juillet, moment de la plantation, l'année de l'apparition des hannetons comme ce printemps par exemple, ce terrain est laissé en *jachère* pour permettre de donner de fréquents hersages, et empêcher d'une façon très-appréciable la ponte de ces coléoptères dont la larve est si nuisible aux Fraisiers. Les autres années, le sol ainsi préparé est occupé par des repiquages temporaires de plantes annuelles telles que Zinnias, Reines-Marguerites, Tagètes, Balsamines, etc. Après l'enlèvement de celles-ci, vers la fin de juin, on répand sur la surface du terrain une légère couche de *limon* provenant des curures de la petite rivière de Crise, qui traverse le Jardin-École. Ces curures, riches en engrais, conviennent tout particulièrement au Fraisier. Elles sont enfouies par un simple labour au bout de quelques jours, c'est-à-dire après disparition et évaporation de l'eau qu'elles renferment. Enfin, vers le 20 juillet, pour la plantation, la parcelle reçoit un dernier labour un peu profond, de manière à mélanger intimement dans la couche supérieure du sol, à la fois les engrais donnés en février et ceux du mois précédent.

Plantation. — Le sol, préparé dans les conditions que nous venons d'exposer, reçoit la plantation définitive des filets de Fraisiers à gros fruits du 20 au 30 juillet. Pour cette opération importante, on le divise en planches larges de 60 centimètres (fig. 114) et séparées par des sentiers de 70 centimètres permettant de circuler librement dans ceux-ci. Chaque planche comprend quatre rangs, les deux extérieurs situés sur le bord même de cette dernière et les deux intérieurs à 20 centimètres d'écartement. Sur les rangs extérieurs, on place deux plants à 20 centimètres l'un de l'autre, et l'on observe un écartement de 40 centimètres ; puis à nouveau deux plants à 20 et 40 centimètres d'intervalle en continuant la plantation de la sorte sur toute la longueur du rang. Les deux rangs intérieurs ne reçoivent chacun qu'un plant tous les 60 centimètres, mais celui-ci placé en échiquier avec les deux plants du rang extérieur correspondant, d'où il arrive que, par suite de

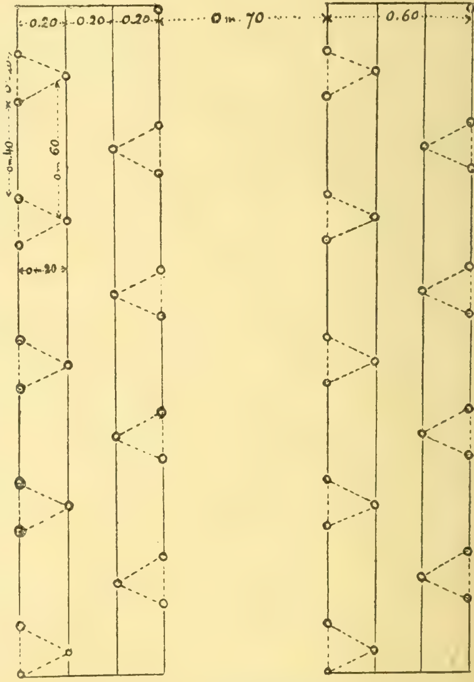


Fig. 114. — Distribution du terrain pour les plantations des fraisiers.

cette ingénieuse et pratique combinaison, chaque touffe future de Fraisiers se trouvera constituée par trois plants placés à 20 centimètres les uns des autres au sommet des angles d'un triangle équilatéral, comme le représente à dessein le pointillé de notre croquis (fig. 114). Nous insistons tout particulièrement sur ce mode de plantation admis à Soissons, car il permet d'obtenir,

comme distance, une parfaite distribution des plants sur le terrain ; par suite, l'air et la lumière pénétrant librement et régulièrement dans l'intérieur de la plantation, il en résulte, dès la première année, une récolte maximum en abondance, beauté et qualité.

Nous dirons encore qu'un point essentiel pour la réussite de toute plantation de Fraisiers à cette époque de l'année, c'est de ne point laisser faner le plant et de le bassiner fréquemment, c'est-à-dire jusqu'à complète reprise.

Abri contre les gelées printanières. — A l'approche de la floraison du Fraisier, qui se montre ici vers la fin d'avril ou les premiers jours de mai, il arrive que trop souvent des gelées blanches imprévues se produisent et portent de graves préjudices à la culture de cette plante. Pour obvier à cet inconvénient, on protège la plantation au moyen d'auvents en paille. Ces abris légers, longs de 2 mètres et larges de 50 centimètres (fig. 115), se posent

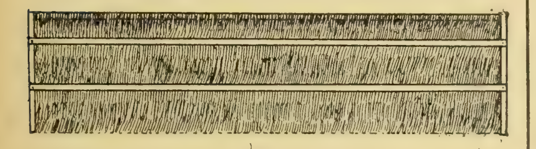


Fig. 115. — Abri contre les gelées printanières.

très-facilement sur des supports en fer rond de 1 centimètre 1/2 d'épaisseur, sortes de grands arceaux, qui ont 85 centimètres de largeur et 75 centimètres de hauteur (fig. 116). Les dimensions et la forme par-

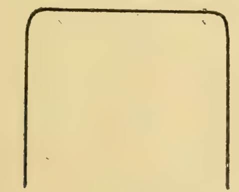


Fig. 116. — Porte-abri.

ticulière de ces supports permettent de les placer en travers de la planche et de recevoir deux abris, à plat, l'un à côté de l'autre, et de protéger ainsi très-efficacement, la nuit, les fleurs de Fraisier de l'atteinte du froid.

Il va sans dire qu'au printemps la plantation de Fraisiers reçoit un léger labour au trident et qu'on a soin de ne la pailler qu'après la floraison, et seulement lorsque les fruits sont bien noués, pour éviter précisément l'action plus immédiate de la gelée.

Choix des variétés. — Nous pensons que le choix des variétés a une grande importance au point de vue cultural, mais qu'il doit être subordonné à l'adaptation de celles-ci au terrain. Il arrive en effet que différentes variétés, placées absolument dans les mêmes conditions de sol que certaines autres, ne prospèrent pas, restent languissantes, chlorotiques et ne donnent, finalement, aucun résultat. Aussi, à notre avis, les sortes qui se comportent bien dans un jardin ne doivent jamais être sacrifiées au profit de nouveautés qu'il faut cependant essayer aux divers points de vue de leur rusticité, de leur production et surtout de leur adaptation au sol.

C'est ainsi que notre prédécesseur, M. Lambin, a successivement éliminé au jardin-école de Soissons les variétés de collection, en ne donnant la préférence qu'aux quatre sortes suivantes qui s'y comportent d'une manière tout à fait remarquable au triple point de vue de la vigueur, de l'abondance et de la beauté des produits :

Albany. — Feuillage vert foncé, abondant, à longs pétioles. — Hampes florales grêles, très-nombreuses, peu longues. — Fruits moyens, globuleux, rouge foncé, à graines bien enchâssées dans la pulpe. — Chair rouge, juteuse, acidulée, de bonne qualité. — Variété précoce, extrêmement productive.

Royal Sovereign. — Feuillage vert tendre, peu abondant, à très-longs pétioles. — Hampes florales fortes, bien ramifiées. — Fruits gros, parfois énormes, aplatis ou allongés, rouge vermillon clair à graines peu enchâssées. Chair rose, juteuse, acidulée et agréable. Variété assez précoce, bien productive, fournissant de superbes fruits.

Docteur Morère. — Feuillage vert tendre, largement denté, peu abondant, à longs pétioles. — Hampes florales fortes, ramifiées en bouquets. — Fruits gros ou souvent énormes, irrégulièrement aplatis ou arrondis, rouge pâle à graines saillantes. — Chair blanchâtre ou rosée, sucrée et parfumée. — Variété de premier ordre, malheureusement un peu délicate dans certains sols.

Princesse Dagmar. — Feuillage sombre, abondant, à très-longs pétioles et à limbe souvent cucullé. — Hampes florales très-longues, formant bouquet à l'extrémité. Fruits gros, quelquefois monstrueux, en forme de crête de coq, mais le plus souvent pointus, allongés, rouge sombre, à graines peu enchâssées.

Chair blanche ou rosée, très-juteuse, agréablement acidulée et parfumée. Calice ample, bien dégagé du fruit. Variété tardive, extrêmement productive.

Des renseignements qui précèdent, nous pensons qu'il y a de bonnes indications à retenir pour la culture du Fraisier à gros fruits, que celle-ci soit renouvelée tous les ans comme à Soissons, ou seulement après la seconde année de production.

Ch. GROSDEMANGE.

CULTURE AUTOMNALE DES CHOUX-FLEURS A CHAMBOURCY

PRÉPARATION DU TERRAIN ET DU PLANT, ET PLANTATION

Parmi les plantes potagères dont la production a pris, à un moment donné et en très-peu d'années, une importance remarquable en vue de l'approvisionnement du marché de la capitale, on peut citer le Chou-fleur.

La production de ce légume peut, sans de trop grandes difficultés, être entreprise sur des surfaces très-étendues, et à ce titre la culture en est intéressante à connaître.

Le Chou-fleur n'est, comme l'on sait, qu'une des très-nombreuses formes culturales issues d'une même espèce primitive, le Chou sauvage de nos côtes, le *Brassica oleracea*, Linné.

On classe les Choux-fleurs en deux catégories, dont les caractères distinctifs ne sont pas très-tranchés, à savoir :

1° LES CHOUX-FLEURS PROPREMENT DITS, dont la végétation est des plus rapides, dont les pommes ou inflorescences apparaissent trois ou quatre mois au plus après la mise en place, et qui ne peuvent supporter un abaissement de température un peu marqué. Rares sont les variétés de ce type dont les organes verts peuvent supporter un abaissement de 5 à 6 degrés au-dessous de zéro. Quant aux pommes, elles sont toujours beaucoup plus sensibles et sont désorganisées dès que la température s'abaisse au-dessous de 2 ou 3 degrés, si elles ne sont garanties par la *couverture*.

2° LES CHOUX-FLEURS BROCOLI, souvent désignés simplement sous le nom de *Brocolis*, dont la végétation est toujours beaucoup moins rapide et dont la pomme, qui ne se forme que lentement, n'apparaît souvent que huit ou neuf mois après la plantation.

Ceux-ci supportent sans en souffrir un abaissement de température assez marqué, et si en réalité ce n'est que dans les localités à hivers très-doux, comme les côtes de Bretagne, qu'ils réussissent véritablement et sans soins spéciaux, ils peuvent cependant, en général, supporter passablement les hivers de la région parisienne.

Chacun de ces deux types, le premier surtout, a donné un grand nombre de races obtenues et fixées par une sélection attentive et judicieuse.

Les Choux-fleurs proprement dits donnent lieu à trois cultures à l'air libre :

La culture de printemps, la culture d'été et la culture d'automne. Seule, cette dernière culture peut, dans les conditions ordinaires, être entreprise sur d'assez vastes surfaces, et c'est de celle-là seulement que nous entendons parler aujourd'hui dans ce journal.

Nous nous proposons d'exposer ici la manière dont cette culture est conduite et habilement pratiquée, depuis un grand nombre d'années déjà, sur le territoire de Chambourcy, petite commune de Seine-et-Oise.

C'est en réalité dans cette commune que ce genre de culture a pris naissance et, pendant longtemps, le marché parisien a été approvisionné à peu près exclusivement par ce centre de production.

Depuis, assurément, cette culture s'est propagée et a gagné des localités parfois fort éloignées, mais les produits de Chambourcy et des quelques localités limitrophes conservent encore leur faveur, leur juste renommée et, lorsqu'ils paraissent sur le marché parisien, ils supplantent presque complètement les autres et font prime.

Les variétés de Choux-fleurs se rangent dans trois groupes : Les Choux-fleurs *tendres,* les Choux-fleurs *demi-durs* et les Choux-fleurs *durs*.

Seules, les variétés des deux dernières catégories, de la dernière plus particulièrement, conviennent à la culture d'automne.

* * *

La surface totale du territoire de Chambourcy est d'environ 900 hectares, dont 700 seulement sont cultivables. Sur cette surface, 250 à 300 hectares sont annuellement consacrés à la culture que nous allons étudier, et reçoivent près de trois millions

de plants. On peut juger par là de l'importance que cette culture a prise dans cette localité.

Jusque vers 1850, il ne se faisait à Chambourcy qu'un nombre assez restreint de Choux-fleurs. Les trois cultivateurs qui, à cette époque, en pratiquaient la culture, se contentaient d'approvisionner le marché de Saint-Germain.

En 1851, la plantation d'un de ces cultivateurs, M. Hippolyte Jamet père, avait été un peu plus importante que de coutume et la réussite en avait été parfaite. Le marché de Saint-Germain devint un débouché insuffisant et il dut en chercher un autre. Il porta alors quelques paniers de Choux-fleurs à Paris, où la vente en fut très-bonne. L'année suivante, la plantation prit plus d'importance, et la vente ayant encore donné de bons résultats, M. Jamet se lança dans cette culture, à laquelle, en peu d'années, il donna une grande importance.

Quelques années après, M. Jamet plantait 120 à 130,000 Choux-fleurs par an.

Les quelques cultivateurs existants alors, qui déjà approvisionnaient Saint-Germain, suivirent cet exemple et plantèrent en vue de Paris. Rapidement, la production atteignit une grande importance, donnant de brillants résultats, laissant aux cultivateurs de larges bénéfices.

Excités par ces résultats, de nouveaux cultivateurs entreprirent cette culture; d'aucuns, ouvriers, s'établissaient, et la réussite venait couronner leur succès. Ainsi le nombre des cultivateurs s'augmentait rapidement, mais en même temps le recrutement du personnel devenait plus difficile et les grandes exploitations se morcelaient.

Aujourd'hui, il est peu de cultivateurs dont la plantation atteigne 40,000 Choux-fleurs.

Après quelques années, la culture du Chou-fleur s'implantait sur le territoire de deux localités voisines, mais par suite de cette abondante production, qui n'a fait que s'étendre de plus en plus, par suite de la rapidité des transports — qui permettent d'amener ce légume de loin — les prix ont baissé petit à petit.

Aux années de bonheur sans mélange ont succédé alors des années moins heureuses, et si assurément aujourd'hui encore la culture du Chou-fleur, conduite avec économie, peut laisser quelques bénéfices, il est incontestable que ceux-ci ne sont plus à beaucoup près comparables à ce qu'ils étaient au début.

Depuis une quinzaine d'années que nous suivons ces cultures, nous avons pu constater que le produit en argent en a encore baissé, quoiqu'il fût déjà bien moins élevé alors qu'il ne l'était au début.

Mais il faut bien remarquer que ce produit, par suite d'une foule de causes, est essentiellement variable, non seulement d'une année à l'autre, mais encore au cours d'une même année, pour des pièces plantées à des époques différentes, les cours de ce légume subissant des variations très-fortes et souvent extrêmement brusques.

Voyons donc comment est pratiquée cette culture et aussi quelles sont les causes qui peuvent venir influencer la production et modifier plus ou moins profondément le produit.

Nature des plantations.

Les plantations de Choux-fleurs se font, à Chambourcy, sur des terres n'ayant encore rien porté, ou n'ayant fourni qu'une récolte d'hiver, Oseille, Epinards, etc. Cette méthode est suivie dans la plaine basse. Les terres ainsi conduites sont dites *terres de jachères*, quoiqu'à proprement parler elles ne subissent pas la « jachère ».

D'autres fois, au contraire, la plantation est faite sur un terrain ayant porté une récolte de printemps, presque toujours constituée par des Pommes de terre hâtives, légume dont la culture est également faite sur une large échelle à Chambourcy.

Pour les premiers terrains, la plantation se commence généralement entre le 1er et le 10 juin, pour être achevée vers le 25 du même mois.

Pour les seconds terrains, il faut attendre que le sol soit débarrassé de la première récolte et ensuite mis en état ; aussi la plantation y est-elle toujours plus tardive et ne commence-t-elle guère que vers le 21 juin, pour ne s'achever que vers le 10 ou 15 juillet.

Dans les années un peu pluvieuses à cette époque, on voit souvent la plantation se poursuivre un peu plus tard jusque vers le 20 juillet, mais ces dernières plantations ne peuvent pas toujours venir à bien, et fréquemment elles sont détruites par les gelées de la fin de l'automne.

Ce n'est que lorsque cette saison est particulièrement clémente que les Choux, plantés ainsi en dernière saison peuvent former leur pomme. Alors, ces plantations donnent, le plus souvent, des résultats

assez heureux, le prix de vente étant à ce moment généralement rémunérateur, par suite du ralentissement de la production à cette saison.

Fumure

Les Choux-fleurs sont des plantes extrêmement avides d'engrais. Sans une abondante fumure, leur production est absolument impossible.

L'engrais qui, depuis le début, a joué le rôle prépondérant, est la gadoue.

Pendant assez longtemps, les gadoues de Saint-Germain étaient presque seules employées ; leur prix était très-élevé. Rendues au bord des pièces, elles étaient livrées à raison de 6 francs le mètre cube dans la plaine, et de 7 francs dans les parties hautes du pays, d'un accès plus difficile.

Depuis déjà quelques années, les gadoues de Paris amenées, soit par chemin de fer, soit par voitures, entrent pour une très-forte proportion dans l'approvisionnement.

Les prix ont, par suite, baissé et aujourd'hui ils sont de 4 francs environ le mètre cube.

La quantité employée atteint et dépasse même parfois 100 mètres cubes à l'hectare.

Il est bien entendu que le bon fumier de ferme donne également d'heureux résultats, mais il faut qu'il soit suffisamment consommé. Il est employé à une dose semblable.

Enfin, depuis quelques années, certains cultivateurs emploient parfois des engrais du commerce, superphosphate, nitrate de soude, sang et viande desséchés.

L'emploi de ces engrais peu volumineux, dont le transport et l'épandage sont rapidement effectués, permet de gagner du temps au moment de la plantation, ce qui a une grande importance, pour les plantations en deuxième récolte tout particulièrement.

Préparation du terrain

Le terrain destiné à recevoir les Choux-fleurs doit être parfaitement ameubli par plusieurs labours assez profonds et les engrais intimement incorporés au sol.

La plantation est toujours faite sur un labour à la charrue, récemment exécuté, suivi d'un coup de herse. La reprise se fait ainsi plus sûrement que sur un vieux labour et la quantité d'eau nécessaire pour assurer la reprise est réduite au minimum. C'est là un point des plus importants, non seulement parce que, de la sorte, les frais résultant de l'arrosage sont diminués, mais aussi parce que l'eau dont disposent les cultivateurs est en quantité restreinte.

Préparation du plant

La graine est semée depuis le commencement de mai jusque vers le 1er juin, afin d'avoir des plants d'âges différents.

Le plant de Chou-fleur étant assez délicat, il est essentiel que le terrain de la pépinière soit parfaitement travaillé et fumé, afin que le développement du plant soit rapide.

Le semis achevé, le terrain est bien terreauté, afin de faciliter la levée et d'empêcher le tassement et le crevassement du sol à la suite des arrosages.

Ceux-ci doivent être assez abondants, surtout si la *puce* ou *altise* apparaît, car elle peut rapidement dévorer les jeunes semis.

Le plant ne doit pas séjourner trop longtemps en pépinière, car, trop développé au moment de la plantation, il reprend mal et ne donne que de mauvais résultats.

Tandis qu'une plantation de Choux de Bruxelles pourra réussir parfaitement avec du plant déjà très-fort et ayant subi une longue attente en pépinière, une plantation de Choux-fleurs, faite dans de semblables conditions ne réussirait presque jamais.

Le plant n'est que bien rarement obtenu par les cultivateurs eux-mêmes. Il faut, en effet, pour l'éducation de ces plants, des soins assidus que les cultivateurs sont rarement à même de leur donner, étant distraits par d'autres occupations ; en outre il est nécessaire, pour le résultat final, d'avoir des graines de premier choix, provenant des variétés à la mode du jour, dont il est impossible de se procurer les graines dans le commerce.

Pour pouvoir faire du plant de Choux-fleurs avec les races de choix, il faut donc être *producteur de graines*.

Cette production des graines n'est pas sans présenter de très-réelles difficultés et sans demander de grands soins ; pour cette raison, la culture des porte-graines est restée confinée dans un petit nombre de mains.

Pendant longtemps, la production des graines fut une spécialité dévolue uniquement à certains maraîchers de Vaugirard, qui, tous les ans, *seuls*, fournissaient aux

cultivateurs de Chambourcy le plant qui leur était nécessaire.

Depuis, cette spécialité s'est un peu étendue ; quelques maraîchers de Saint-Germain et autres localités voisines ont également entrepris cette culture qui peut donner d'assez beaux bénéfices. Enfin quelques-uns des meilleurs cultivateurs de Chambourcy produisent également une certaine quantité de graines et pensent ainsi faire au moins une partie des plants dont ils ont besoin.

Le plant de Choux-fleurs est livré aux cultivateurs par les maraîchers producteurs, au prix de 10 francs le mille. Les producteurs de graines retirent ainsi un produit avantageux de leur graine et, sous aucun prétexte, ils ne consentent à vendre en nature la graine qu'ils récoltent sur les bonnes variétés de culture, *sur les races ayant la faveur du jour.*

Il est bien entendu que, dans la production de leurs porte-graines et pour le perfectionnement des variétés, ces spécialistes, toujours en rapport avec les producteurs de Choux-fleurs, se sont inspirés des exigences du marché et des nécessités de la culture, qui leur étaient communiquées par les cultivateurs. Ainsi on a vu, petit à petit, les types se modifier et les anciennes formes être remplacées par des formes plus avantageuses et même appropriées aux conditions nouvelles.

Plantation

La plantation, avons-nous dit, commence dans la première quinzaine de juin et doit être faite sur un terrain fraîchement labouré. Le plant doit être repiqué le plus promptement possible après l'arrachage.

Il faut éviter d'employer les Choux dont le bourgeon central est détruit. Ces plants, dits « borgnes », ne remplacent jamais ce bourgeon détruit ; ils se développent avec les deux ou trois feuilles qu'ils possèdent à ce moment, mais n'en constituent pas d'autres et ne peuvent produire de pomme.

On rencontre des plants borgnes dans toutes les sortes de Choux, mais les Choux-fleurs, plus que toute autre variété, sont exposés à cette particularité.

La plantation est faite au plantoir, sur des rangs parallèles, dont la distance varie suivant les variétés employées et suivant le terrain.

Dans les terrains de jachères, la plantation est faite à de plus grandes distances que dans les terres ayant déjà porté récolte. On obtient ainsi des Choux de beaucoup plus belles dimensions.

Les distances adoptées se sont un peu modifiées depuis que cette culture a été entreprise.

Au début, l'on plantait à environ 65 centimètres en tous sens. On pourrait aussi placer environ 16,000 Choux par hectare.

Mais pour obtenir des produits plus volumineux et plus beaux, on a augmenté ces distances, on a créé des races à plus grand développement, demandant plus d'espace pour se développer, et aujourd'hui on adopte pour la plaine un écartement de 90 centimètres à un mètre en tous sens. Pour les terres de coteaux, l'écartement est réduit à 80 ou 85 centimètres. Ces distances ne permettent plus de placer que 10 à 11,000 Choux par hectare dans la plaine et 12 à 13,000 sur les coteaux.

Il faut avoir soin d'enterrer peu le plant, les Choux-fleurs ne se développant pas bien lorsque la base des feuilles est recouverte de terre.

Aussitôt la plantation faite, il faut arroser les Choux-fleurs, pour en assurer la reprise.

L'eau n'existant pas dans les pièces, elle y est amenée dans des tonneaux montés sur des voitures et vidée dans des baquets où elle est reprise dans des arrosoirs et portée, à bras d'homme, dans les champs.

Il faut économiser l'eau afin de réduire la dépense et la consommation d'eau ; cependant, pour assurer la reprise, plusieurs arrosages sont nécessaires.

Lorsque la plantation est faite de bonne heure le matin et si la température est très-élevée, il devient nécessaire de pratiquer deux ou même trois arrosages la première journée. La deuxième journée, deux arrosages sont, en général, suffisants, tandis que le troisième et quatrième jour un arrosage est suffisant.

La quantité d'eau employée à chaque mouillage est faible : 1/4 ou 1/5 de litre. Il faut donc, en tout, environ deux litres par plant de Choux, soit de 20 à 25,000 litres par hectare.

Malgré la faible quantité d'eau employée pour chaque plant, on voit qu'il en faut d'assez grandes quantités pour un hectare, et si l'on songe que souvent en trois ou quatre semaines, il se plante plus de 200 hectares, on arrive à un total qui dépasse souvent 2,000,000 de litres d'eau, employés pour les arrosages seulement.

Aussi dans les années sèches a-t-on souvent vu toutes les mares, citernes et puits étant taris, les cultivateurs obligés d'aller chercher l'eau à la Seine, ce qui augmentait de beaucoup leurs frais de plantation.

Pour éviter le retour de semblables difficultés, la commune a fait exécuter des travaux et creuser des réservoirs dont l'un, de création toute récente, peut contenir environ 700 mètres cubes.

Lorsqu'au moment des plantations, quelques pluies surviennent, un ou deux arrosages sont suffisants et les frais naturellement ainsi réduits de beaucoup, mais nous verrons par la suite que les années sèches au moment de la plantation sont généralement les meilleures au point de vue de la vente.

Dans un prochain article, nous parlerons des soins culturaux, des variétés et de la récolte.

Pierre Passy.

LES SEMIS DE MACHES

La Mâche, appelée aussi « Doucette » dans les campagnes, est une des salades les plus appréciées en hiver. Pendant les plus grands froids, et à condition qu'elle ne soit pas recouverte de neige, c'est la seule qu'on puisse cueillir en la coupant au ras du sol ; elle dégèle d'elle-même à la cave ou à l'office sans laisser trop de déchet.

La végétation de la Mâche est annuelle et extrêmement rapide par les chaleurs. Si on la semait au printemps, elle monterait trop vite à graine, sans avoir eu le temps d'étaler sa rosette de larges feuilles. On la sème donc en été et en automne ; elle lève à l'arrière-saison, végète notablement à l'entrée de l'hiver, et donne le plus gros de son produit au premier printemps, avant de monter.

Contrairement à la plupart des graines, celles de la Mâche lèvent mieux quand elles sont âgées d'un an que lorsqu'elles viennent d'être récoltées. Pour réussir, les semis doivent en être faits dans des conditions passablement opposées aussi à celles qu'on cherche à remplir habituellement. Les graines germent plus régulièrement et le semis s'établit mieux dans un terrain battu : vieux labour, labour récent mais fortement roulé, ou sol simplement ameubli à la surface par un binage.

Il faut, en outre, que la germination soit protégée contre les ardeurs du soleil par un écran quelconque ; cet écran est constitué par le paillis avec lequel on doit recouvrir le semis, mais il est encore plus complet lorsque ce semis a été fait à la volée, au travers d'une plantation quelconque.

Aussi, le meilleur semis de Mâches qu'on puisse opérer dans le potager est celui qu'on fait dans une plantation de Tomates. Les Tomates ont été plantées vers la fin de mai ; on les a tuteurées vers la fin de juin. Dans le courant de juillet, entre deux tailles, on donne au sol un bon binage, qui déplace quelque peu le paillis qui recouvrait la terre. On sème la Mâche à la volée, puis un hersage au râteau recouvre à peine les graines et remet le paillis en place. L'ombre portée par les Tomates protègera la germination des Mâches, et le jeune semis devra être par la suite fréquemment arrosé. Les arrosages conviennent précisément à la végétation de la Tomate, dont ils aideront aussi à grossir les fruits ; on ne les cessera qu'à l'arrivée des premières fraîcheurs de l'automne. A cette époque, la récolte des Tomates aura été opérée, les plantes et les tuteurs auront été enlevés, et un binage de propreté aura transformé l'aspect du carré, où l'on jouira d'une deuxième récolte, celle de la Mâche.

D'autres semis de Mâches donnent aussi d'excellents résultats ; ce sont ceux qu'on fait après l'enlèvement des récoltes de Pommes de terre hâtives et demi-hâtives, ou de Haricots cultivés pour le filet ou comme mange-tout, pour le milieu de la belle saison. Après l'enlèvement des récoltes, il suffit de nettoyer le terrain et de le régler au râteau pour semer les graines de Mâches. Il est ensuite nécessaire de recouvrir le semis d'un bon paillis de fumier décomposé. On doit enfin ne pas négliger d'arroser fréquemment, le matin ou le soir, par les chaleurs.

Le choix des variétés à employer dépend uniquement du but à atteindre. Dans le petit jardin, comme dans celui de la maison bourgeoise, il faut préférer la Mâche *verte à cœur plein*, de peu de volume, mais des plus tendres. Les maraîchers parisiens ont adopté la Mâche *ronde pleine parisienne* qui, tout en ayant de l'œil et de la qualité, acquiert un certain volume, chose à considérer au point de vue commercial. Les semis faits de bonne heure en

été doivent l'être avec la Mâche *verte d'Etampes*, qui fane au soleil moins vite que les autres. Enfin, pour les grandes exploitations où il faut fournir beaucoup de produit, comme pour les établissements hospitaliers, colonies agricoles, pénitenciers, casernes, etc., où il faut nourrir beaucoup de monde, nous n'hésitons pas à recommander la Mâche *à grosse graine*, dont la qualité est bonne et dont la végétation, relativement exubérante, remplit rapidement le but cherché.

H. DAUTHENAY.

LES POMPES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Dans le groupe des machines destinées à l'élévation des eaux, citons les expositions de MM. Vidal-Beaume, Buzelin, Broquet, David, Dubost, Couppez et Léonet, A. Hirt, veuve Motte, Adrien Senet, Eylé, veuve Debray, Delmas; les appareils de MM. Carré fils aîné et Cie, etc.

M. David présentait une pompe de puits à trois corps, actionnée par un manège à terre ; pour le cas où l'on ne voudrait qu'une très-petite quantité d'eau sans avoir besoin d'atteler le cheval, le constructeur a disposé, près du puits, un intermédiaire pourvu d'un volant-manivelle qui, en débrayant le manège, commande par engrenages l'arbre à vilbrequin de la pompe.

M. Broquet emploie pour ses pompes à bras ou à manège des engrenages à retour rapide, représentés par la figure 117, le volant-

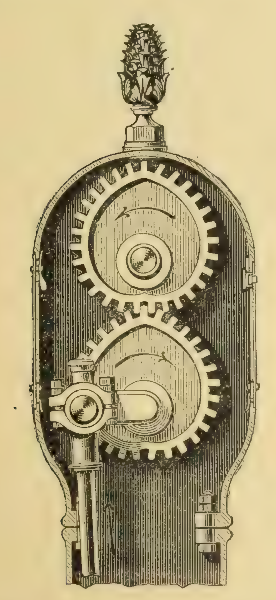


Fig. 117. — Engrenages à retour rapide des pompes Broquet.

manivelle agissant sur l'axe de la roue placée à la partie supérieure de l'enveloppe ; avec ce mode de transmission, le piston prend des vitesses variables qui sont, dans le cas d'une pompe aspirante et élévatoire logée dans un puits profond : vitesse minimum lors de l'élévation de l'eau, vitesse maximum lorsque le piston descend et n'a qu'à faire passer au-dessus de lui l'eau logée en dessous dans le corps de pompe ; enfin la vitesse du piston est moyenne à ses deux points morts, supérieur et inférieur.

Cette disposition est adoptée par le même constructeur pour ses pompes à manège.

On sait qu'avec les béliers hydrauliques ordinaires, dérivés des modèles américains, le fonctionnement de la machine s'arrête après un certain temps de travail, parce que l'air contenu dans la cloche de refoulement a disparu, s'étant peu à peu dissous dans l'eau élevée ; pour remettre la machine en marche, il suffit de laisser rentrer de l'air dans la cloche, en la déboulonnant de son siège, ou en enlevant pendant un instant une petite vis spéciale placée à sa partie inférieure. Plusieurs modèles de béliers ont déjà été établis avec une alimentation d'air automatique afin de supprimer les arrêts précités, dont la fréquence dépend de la proportion de gaz dissous dans l'eau d'alimentation et de la quantité d'eau élevée. M. Vidal-Beaume exposait son bélier à renouvellement d'air que représente la figure 118 ; en amont de la cloche R (fig. 119), et sur la conduite motrice M, est branché un tuyau vertical, tronconique t ; lors de la période d'écoulement par la soupape E, le plan d'eau s'abaisse dans le tuyau t au niveau e, en laissant rentrer une petite quantité d'air par le reniflard r ; lorsque la soupape E se ferme brusquement et pendant que la soupape a s'ouvre pour laisser rentrer une petite quantité d'eau dans la cloche de refoulement R, la colonne d'eau s'élève rapidement dans le tube t, de e en n, en chassant devant elle une petite quantité d'air qui passe par la soupape s et le tube b à la cloche R. Le reniflard r est constitué par une vis en bronze présentant une petite rainure suivant une génératrice ; cette vis est maintenue en place par un contre-écrou également pourvu d'encoches radiales pour la rentrée de l'air ; enfin la course du clapet s est réglée par une vis de buttée v à contre-écrou.

M. Léon Delmas présentait la pompe dite « Colibri » construite par MM. Deplechin et fils ; cette intéressante petite pompe à vapeur, d'in-

vention danoise, est à fonctionnement automatique et présente une certaine analogie de principe avec le pulsomètre Bretonnière.

Les figures 120 et 121 représentent la pompe Colibri en vue générale et en coupe schématique. La chaudière sphérique A, en acier fondu, est garnie à sa partie inférieure de lames verticales *a* destinées à augmenter la surface de chauffe ; la chaudière est placée dans le fourneau B et est pourvue d'une soupape de sûreté *20*, d'un manomètre, d'un robinet de niveau 7, d'une pompe d'alimentation *11* dont on voit le clapet en *8*. La vapeur passe par le tuyau *v* au tiroir E qui l'envoie sous un diaphragme C ; ce dernier se soulève alors jusqu'à ce qu'il s'applique contre la

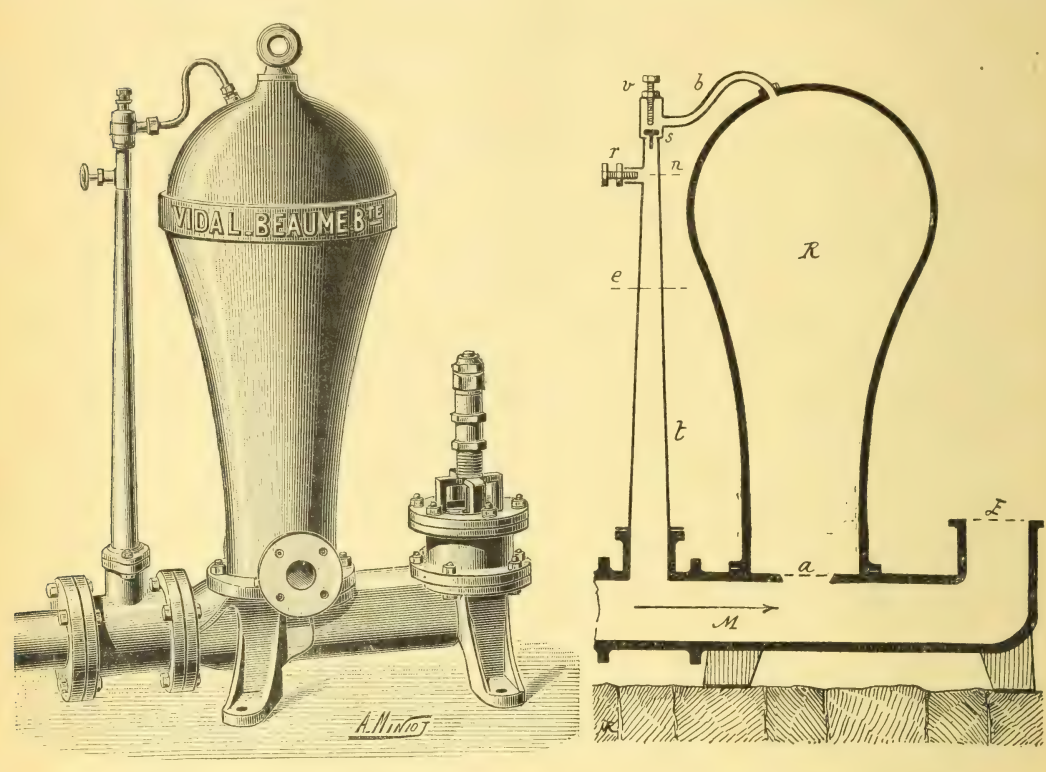


Fig. 118. — Bélier hydraulique Vidal-Beaume.

Fig 119. — Coupe du bélier hydraulique Vidal-Beaume.

plaque *d* ; à la fin de cette période, qui correspond au refoulement de l'eau contenue dans la chambre D, la tige K, solidaire de la plaque *d*, est soulevée et déplace le levier coudé M, retenu par le ressort R, dont on règle la tension par l'écrou *6*. En tournant autour du point O, le levier M fait abaisser la tige *t* dont les buttées *bb'* agissent sur le levier *m* pourvu des contre-poids *12* et le fait basculer autour du point *c*; dans ce mouvement, guidé par la pièce *e*, le levier est aidé par un ressort à tension réglable logé dans la gaîne *13*. En remontant, l'extrémité de droite du levier *m* déplace de bas en haut la coulisse *n*, qui, à son tour, commande la tige du tiroir E : la vapeur contenue dans la capacité comprise sous le diaphragme C passe alors par le tuyau *f* à un serpentin condenseur *s* logé dans la partie N qui est en relation avec la conduite de refoulement *2* ; la vapeur se condense et l'eau s'écoule par le tuyau *16* au récipient *17*, d'où elle est prise par la pompe alimentaire *11* actionnée elle-même par la tige *t* ; cette pompe refoule à la chaudière par le tuyau *4* et le clapet *8* ; en *18* est une vis de visite. A la suite de la condensation, la pression s'abaissant sous le diaphragme, le ressort R rappelle le levier M, fait descendre la tige K, remonter la tige *t* dont la buttée *b'* soulève l'extrémité de gauche du levier *m* ; ce dernier basculant dans le plan vertical, aidé par le ressort *13*, fait descendre la coulisse *n* et ouvre de nouveau le tiroir E qui met la chaudière en communication avec la chambre du diaphragme C, et le cycle précédent recommence. Comme on le voit, la même eau, sauf les fuites insignifiantes, est employée dans la machine, ce qui présente de l'intérêt lorsqu'on n'a à sa disposition que des eaux incrustantes ; la chaudière contient 3 litres d'eau et les pertes par les fuites sont d'un litre environ par jour de marche.

L'abaissement du diaphragme C produit l'aspiration par le tuyau U et la soupape *i* ;

son élévation produit le refoulement dans le tuyau 2 par la soupape *r*; ces tuyaux ont 4 à 5 centimètres de diamètre.

La pression, dans la chaudière, peut atteindre 6 à 7 kilogr., mais généralement on ne fonctionne qu'à 4 ou 5 kilogr. de pression.

M. Deplechin nous a communiqué les résultats d'essais faits à Stockholm le 4 septembre 1897 avec la pompe Colibri, chauffée au pétrole, comparativement avec une pompe à vapeur à action directe alimentée par la vapeur produite dans la chaudière de la pompe Colibri.

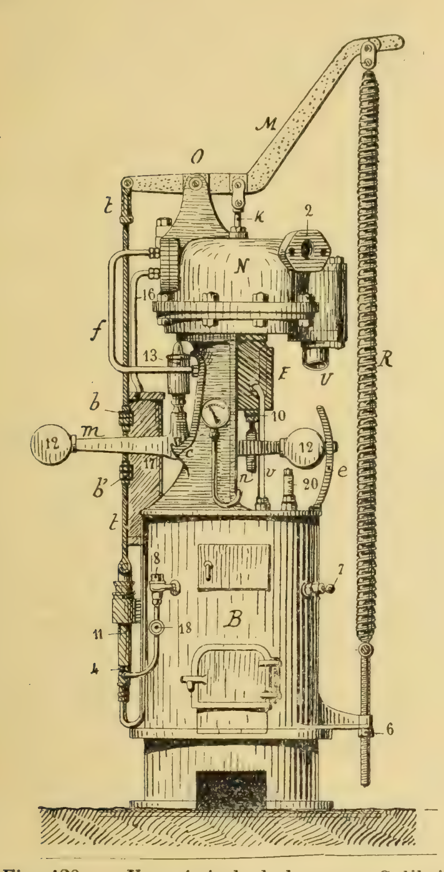


Fig. 120. — Vue générale de la pompe *Colibri*.

Fig. 121. — Coupe de la pompe *Colibri*.

DÉSIGNATION	POMPE COLIBRI		Pompe à vapeur à action directe
Hauteur d'aspiration (en mètres)	3m29	3m29	3m29
Hauteur de refoulement (en mètres)	16m75	16m75	16m75
Hauteur totale d'élévation de l'eau (en mètres)	20m04	20m04	20m04
Durée de l'essai (en minutes)	24	24	27,5
Pression à la chaudière (en kilos) [1]	2k8	2k85	0,92
Pétrole consommé (en litres)	0,835	0,860	0,970
Nombre de coups à la minute	30,3	30,7	58,0
Volume d'eau élevé (en litres)	1000	1000	400
Par heure: Eau élevée à 20 mètres	2500	2500	873
Par heure: Pétrole consommé (en litres)	2,09	2,15	2,12
Puissance utilisée en cheval-vapeur, d'après l'eau élevée	0,155	0,165	0,054
Pétrole consommé par cheval utilisé et par heure (en litres)	13,45	13,87	39,07

Il est bon d'ajouter qu'en Danemark le bas prix du pétrole permet son emploi pour le chauffage de la machine; chez nous il faut remplacer le combustible liquide par du charbon ou du bois. D'après le constructeur, une machine installée à Cassel (Nord) élèverait à une hauteur totale de 27 mètres (avec une aspiration de 5 mètres), 2,500 litres d'eau à l'heure en consommant 2 kilogr. de charbon dans le même temps.

M. RINGELMANN.

[1] Pour une hauteur d'élévation d'eau de 20 mètres, la pression à la chaudière doit être de 2 kilogr., plus les frottements de la machine et la perte de charge dans les tuyaux, qui étaient de 0 k. 8 dans cet essai. — Voir, au sujet des résistances de l'écoulement de l'eau dans les tuyaux, le *traité de mécanique expérimentale*; prix, 3 fr. 50, à la librairie agricole, 26, rue Jacob, Paris.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 JUIN 1898

Floriculture

M. Dugourd, de Fontainebleau, avait envoyé une collection très-intéressante d'Orchidées indigènes. Beaucoup d'entre elles étaient très-entourées, grâce à leurs formes curieuses : « le Nid-d'Oiseau » (*Neottia nidus-avis*), l'Ophrys mouche (*O. muscifera*), l'Ophrys abeille (*O. apifera*), l'Ophrys frêlon (*O. arachnites*), l'Ophrys araignée (*O. aranifera*), l' « homme-pendu » (*O. anthropophora*), l'Orchis singe (*O. Simia*), etc.

Une collection de plantes vivaces en fleurs coupées, du même présentateur, montrait quelques espèces qui mériteraient d'être plus répandues qu'elles ne sont dans les jardins ; le *Lysimachia verticillata*, l'*Erigeron speciosus*, l'*Eriophorum angustifolium*, le *Stipa pennata*, etc., entre autres.

MM. Vilmorin Andrieux et Cie présentaient, d'une part, une jolie sélection de Pétunias à grandes fleurs blanches, à grandes fleurs doubles, et à grandes fleurs frangées qui leur ont valu la prime de 1re classe; et, d'autre part, un lot de 62 plantes alpines, gazonnantes, et de rocailles. On y notait surtout la valeur ornementale des espèces suivantes : *Eryngium alpinum*, *Gillenia trifoliata*, *Lactuca Plumieri*, *Lilium colchicum*, *Œnothera fruticosa*, *Scabiosa caucasica*, etc.

Enfin, M. Béraneck avait apporté quelques beaux Œillets, originaires de Bohême.

Arboriculture d'ornement

MM. Simon Louis frères, de Plantières-lès-Metz, continuent la série de leurs présentations des espèces en variétés intéressantes qu'ils possèdent dans leurs cultures. On pouvait étudier, cette fois, tous les feuillages panachés possibles mais où se distinguent toujours, comme supérieurs, les Négundos et les Cornouillers à feuillage panaché de blanc, les Hêtres et les Noisetiers pourpres, ainsi que le *Prunus Pissardi*.

Arboriculture fruitière

M. Fatzer, passé décidément maître incontesté dans la culture des fruits sous verre, a enlevé les félicitations unanimes de l'assemblée, avec ses superbes Raisins *Muscat d'Alexandrie*, *Frankenthal*, *Canon Hall* et *Forster's Seedling*, ainsi qu'avec ses Brugnons *Lord Napier* et *Précoce de Croncels*.

Orchidées

La série des *Lælio-Cattleya* continue à prendre de l'importance, grâce à la tâche que s'est donnée M. Charles Maron de l'enrichir de nouveautés intéressantes. Des certificats de mérite de 1re classe ont été attribués aux suivantes :

L.-C. Captain Law Schofield (*C. Mossiæ* × *L. purpurata*).

L.-C. Edouard André (*L. purpurata* × *C. Mossiæ*).

L.-C. Duvaliana (*L. purpurata* × *C. Luddemanniana*).

L.-C. Président Viger (*L. purpurata* × *C. Mossiæ*).

Les *L.-C. Berthe Fournier* (*L. elegans* × *C. aurea*) et *Cattleya Lüddemanniana Maronii*, ont obtenu des certificats de 2e classe.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

M. R. (*Yonne*). — Les deux petits fruits d'Abricotier que vous nous avez envoyés sont absolument sains et nous ne pouvons pas vous dire **pourquoi vos Abricots tombent**. Il faudrait, pour avoir une opinion, examiner les arbres eux-mêmes, la façon dont ils ont été taillés, et chercher si une maladie quelconque ne les affaiblit pas. Vous nous dites que, parmi les fruits tombés, il en est dont l'enveloppe de l'amande est noirâtre. Ceux-là sont peut-être atteints d'une maladie cryptogamique, mais nous n'en avons pas trouvé trace sur vos deux petits fruits. Ce que nous pouvons ajouter, c'est qu'un certain nombre de jardiniers se plaignent cette année de voir leurs fruits tomber, attribuant cette particularité à l'ingratitude de la température.

Quant aux deux jeunes Poires de votre envoi, l'une est atteinte de **tavelure**. Mais les deux fruits, ainsi que toutes les feuilles qu les accompagnent, ont été, comme vous l'avez pensé, brûlés par un excès de sulfatage. Vous dites que vous avez opéré avec la même solution que pour la vigne. Nous avons précisément relaté dans la *Revue horticole* [1] cette mésaventure, qui est souvent arrivée avec une solution de 2 kilogr. de sulfate de cuivre pour 100 litres d'eau; contre la tavelure, il ne faut pas dépasser 1 kilog, et même il est préférable de ne commencer que par des pulvérisations à 500 grammes [2]. Enfin, il faut opérer le soir, quand le soleil ne frappe plus le feuillage des arbres.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 488

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 295.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Mérite agricole. — Concours de plantes fleuries de saison. — Jardin botanique de Marseille. — École d'arboriculture de Saint-Mandé. — La Société française d'horticulture de Londres. — L'Exposition d'horticulture de Châlons-sur-Marne. — Organisation d'une fête horticole à Lyon. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Diminution du prix du transport des Raisins frais d'Algérie. — Visite aux champs d'épandage d'Achères. — Récompense accordée pour la destruction des Sanves. — Nécrologie : *M. John Gibson; M. Ferdinand Hédiard. — Erratum.*

Légion d'honneur. — Parmi les promotions et nominations dans l'ordre de la Légion d'honneur, faites à l'occasion du 14 juillet, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Cabaret (Paul-Marcel), chef de division au ministère de l'agriculture, secrétaire du Conseil supérieur de l'agriculture ; 29 ans de services Chevalier du 15 juillet 1890.

M. Planchon (François-Gustave), directeur de l'École supérieure de pharmacie de l'université de Paris. Chevalier du 31 décembre 1884.

Grade de chevalier.

M. Causse (François-Émile-Albin), négociant en graines à Nîmes (Gard), président de la chambre et du tribunal de commerce de cette ville : 31 ans de services publics et gratuits.

M. Rivière (Gustave-Victor), professeur départemental d'agriculture de Seine-et-Oise : 22 ans de services.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier la liste des promotions et nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole à l'occasion du 14 juillet. Nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

1° *Grade d'officier.*

MM.

Couston (Pierre), horticulteur à Marseille : fondateur et président de la société l'Union horticole des Bouches-du-Rhône. Chevalier du 20 janvier 1894.

Delavier (Eugène), horticulteur-fleuriste à Paris. Lauréat des expositions d'horticulture. Chevalier du 24 mai 1893.

Deloncle (Charles), publiciste agricole, directeur du journal *l'Agriculture nouvelle.* Chevalier du 19 juillet 1893.

Gitton (Thomas-Jacques), professeur d'arboriculture de la ville d'Orléans (Loiret) ; 27 ans de services. Chevalier du 7 mai 1891.

Henry (Louis-Armand), chef de culture au Muséum et professeur à l'école nationale d'horticulture de Versailles. Chevalier du 19 juillet 1893.

Lecointe (Amédée), pépiniériste à Louveciennes (Seine-et-Oise) ; plus de 25 ans de pratique agricole. Chevalier du 19 juillet 1893.

Leroy (Isidore), horticulteur à Armainvilliers, commune de Tournan (Seine-et-Marne) : 50 ans de pratique. Chevalier du 16 juillet 1892.

Porte (Arthur-François), directeur du Jardin d'acclimatation du bois de Boulogne, à Paris. Chevalier du 20 janvier 1894.

Ringelmann (Maximilien), professeur à l'institut national agronomique. Directeur de la station d'essais de machines ; 17 années de services. Chevalier du 16 juillet 1892.

Treyve (François), horticulteur à Moulins (Allier) : 32 ans de pratique. Chevalier du 31 juillet 1894.

2° *Grade de Chevalier :*

MM.

Alduy (Laurent), maire de Palalda (Pyrénées-Orientales) : culture maraîchère très-importante. 25 ans de pratique.

André (François-Pascal-Aimé), agriculteur à la Mancellière-sur-Vire (Manche) : vice-président de la Société d'horticulture de Saint-Lô. 27 ans de pratique.

Belin (Auguste), horticulteur, vigneron à Beaune (Côte-d'Or). 30 ans de pratique horticole.

Berger (Emile-Joseph), jardinier fleuriste à Bourg (Ain). Plus de 15 ans de pratique horticole.

Berteaux (Alphonse), jardinier-maraîcher-fleuriste à Dôle (Jura). 21 ans de pratique horticole.

Boizat (Etienne), secrétaire général de la Société d'horticulture de Vichy-Cusset (Allier). 24 ans de pratique horticole.

Boudet (Désiré), horticulteur à Angoulême (Charente) Plus de 30 ans de pratique horticole.

Boussard (Paul-Emile), grainetier à Chartres (Eure-et-Loir). 23 ans de pratique.

Bouteilly (Alexandre-Henri), horticulteur à Nice (Alpes-Maritimes). 25 ans de pratique horticole.

Boutteau (Jean), pépiniériste à Nice (Alpes-Maritimes). Plus de 25 ans de pratique horticole.

Brosseron (Justin-Isidore), ancien instituteur, secrétaire de la Société d'horticulture de Chartres (Eure-et-Loir). 20 ans de services.

Busigny (Edouard-Victor), architecte-paysagiste à Paris. 43 ans de pratique horticole.

Carré (Louis-Antoine), horticulteur à Saint-Julien, près Troyes (Aube) : membre fondateur de la

Société d'horticulture (1850). 52 ans de pratique horticole.

Claude (Louis-Joseph), directeur d'école primaire : président de la Société d'horticulture et de viticulture d'Epinal (Vosges). 25 ans de services.

Converset (Charles), horticulteur à Baume-les-Dames (Doubs). 48 ans de pratique agricole.

Couturier (Emile), horticulteur à Chatou (Seine-et-Oise).

Darcq (Ferdinand), jardinier de la ville de Provins (Seine-et-Marne) : création d'un jardin-école. 50 ans de services.

Delarue (Félix-Alexandre), horticulteur à Sainte-Adresse (Seine-Inférieure) : fondateur du Cercle pratique d'horticulture et de botanique de l'arrondissement du Havre. 38 ans de pratique horticole.

Delhomme (Jean), jardinier à Autun (Saône-et-Loire). 59 ans de pratique horticole.

Denis (Charles), pépiniériste à Angers (Maine-et-Loire) : ancien vice-président du Syndicat des horticulteurs d'Angers. 53 ans de pratique horticole.

Détriché (Charles), arboriculteur à Angers (Maine-et-Loire). 22 ans de pratique.

Diard (Joseph), horticulteur, jardinier en chef du Jardin des plantes de Nantes et directeur intérimaire de cet établissement à Nantes (Loire-Inférieure) : cours d'arboriculture pratique. 34 ans de pratique horticole.

Dorléans (Maxime-Ernest), industriel à Clichy (Seine). 40 ans de pratique.

Dutey-Harispe (Adrien-Marie), publiciste : directeur du journal l'*Agriculture moderne* à Paris. Chevalier de la Légion d'honneur.

Faure (Jean-Baptiste), horticulteur à Limoges (Haute-Vienne). 29 ans de pratique horticole.

Fouché (Paul), cultivateur herboriste à Houdan (Seine-et-Oise) : introduction et propagation de plantes à essences. 15 ans de pratique.

Gatbois (Louis-Joseph), maraîcher à Paris (Seine) : vice-président du Syndicat central des primeuristes français. 28 ans de pratique agricole.

Gravereau (Augustin), horticulteur-grainier à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise) : lauréat de l'école nationale d'horticulture de Versailles. Lauréat (médaille d'or) de la Société nationale d'horticulture de France pour l'ensemble de ses cultures. Membre de divers jurys. 20 ans de pratique horticole.

Hautin (Frédéric-Jean-Marie), horticulteur à Lambézellec (Finistère). 46 ans de pratique agricole.

Le Beschu (Théodore), propriétaire-agriculteur à Fougères (Ille-et-Vilaine) : défrichement de terres. Plantation de vergers. Plus de 20 ans de pratique agricole.

Lebœuf (Henry), industriel à Paris : organisation de diverses expositions horticoles. 25 ans de pratique.

Leprince, horticulteur et arboriculteur, maire de Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise).

Mme veuve Lizé aîné, horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure). 48 ans de pratique horticole.

Martinet (Auguste), horticulteur-pépiniériste à Châtellerault (Vienne). 48 ans de pratique agricole.

Millet (Armand-Joseph), horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine). Plus de 30 ans de pratique horticole.

Perrier (Charles), pépiniériste à Sennecey-le-Grand (Saône-et-Loire). 47 ans de pratique.

Pillon (Jean-Joseph), à Hérin (Nord) : ancien vice-président de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Valenciennes : professeur adjoint à la Société d'horticulture pour la vulgarisation de l'arboriculture et de la culture maraîchère. 32 ans de pratique agricole et horticole.

Pouzergues (Jean-Pierre), pépiniériste-horticulteur à Cahors (Lot) : a dirigé pendant 17 ans les travaux des pépinières départementales. 28 ans de pratique agricole.

Ragot (Jules), jardinier en chef de la Société d'horticulture du Mans (Sarthe). 22 ans de pratique.

Raviart (Emile-Désiré-Octave), président de la Société d'horticulture, de botanique et d'agriculture de Beauvais (Oise).

Roustan, pharmacien à Toulon (Var) : membre de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Toulon. Progrès réalisés dans les cultures florales et la viticulture.

Urbain père, horticulteur à Clamart (Seine) : membre de la Société nationale d'horticulture depuis 1856 : obtention de nombreuses plantes nouvelles. 50 ans de pratique horticole.

Vacherot (Henri-Marcel), horticulteur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise) : secrétaire de la Société nationale d'horticulture de France.

Vaquin (Louis), horticulteur au Havre (Seine-Inférieure) : vice-président de la Société d'horticulture et de botanique. 25 ans de pratique horicole.

Vidau (Joseph), jardinier à Saint-Rémy (Bouches-du-Rhône) : membre de la Chambre consultative d'agriculture. Plus de 40 ans de pratique.

Vivien (Félix), marchand grainier à Seurre (Côte-d'Or).

Welker (Jacques), horticulteur à la Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise) : obtenteur de plusieurs variétés de plantes. 40 ans de pratique horticole.

Concours de plantes fleuries de saison. — Nous rappelons qu'un concours de Phlox, Fuchsias, Bouvardias, Reines-Marguerites, Cannas, Montbrétias, Zinnias, Glaïeuls, Lis, Penstémons et autres plantes fleuries de saison, aura lieu à l'Hôtel de la Société d'horticulture de France les 11 et 12 août prochain.

L'Hôtel de la Société sera ouvert au public, qui pourra visiter gratuitement ce concours : le jeudi 11 août, de 3 à 6 heures du soir ; et le vendredi 12 août, de 9 heures du matin à 6 heures du soir.

La Société nationale d'Horticulture de France invite ses sociétaires, ainsi que tous les amateurs et horticulteurs français, à prendre part à ce concours.

Les étrangers seront admis dans le concours de Nouveautés.

Les demandes devront être adressées à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, à Paris, au plus tard le 1er août.

Jardin botanique de Marseille. — Cet établissement, qui avait reçu, en octobre 1897, les plants de Gutta-Percha rapportés de Java et de Sumatra par la mission Raoul, vient d'en faire la répartition sur les ordres du Ministère des colonies transmis directement à M. le docteur Heckel, directeur du jardin :

Ont été expédiées :

100	plantes	à la Guadeloupe.
100	—	à la Martinique.
125	—	à la Guyane.
255	—	au Congo.
60	—	au bas Ogooué.
50	—	à la Grande Comore.
19	—	aux Nouvelles Hébrides

C'est M. V. Davin, chef de culture, qui a si bien réussi dans la culture de cet arbre d'une haute valeur industrielle et qui vient de livrer en bon état les 709 exemplaires dont nous venons de parler. Nous ne pouvons que féliciter le Ministère des colonies d'insister sur l'introduction et la culture de cet arbre précieux dans les régions chaudes de nos possessions coloniales.

École d'arboriculture de Saint-Mandé. — L'école municipale et départementale d'arboriculture d'alignement et d'ornement, située avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, ainsi que des parcs et jardins publics ou particuliers. Un concours pour l'admission de quatre places d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le 30 septembre 1898, à huit heures du matin, avenue Daumesnil, 1 *bis*.

Les candidats devront être français et habiter Paris ou le département de la Seine; ils devront être âgés de 14 ans accomplis à la date du 30 septembre 1898, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux horticoles constatées par une visite médicale, et avoir obtenu le certificat d'études primaires.

L'examen comprend :

1° Une dictée permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatres premières règles et le système métrique;

3° Une manipulation de travaux d'horticulture.

Le régime de l'École est l'externat; les élèves-apprentis reçoivent gratuitement le déjeuner et le goûter. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend les matières et travaux ci-après :

1re ANNÉE. — *Leçons théoriques :* éléments de botanique et de physiologie végétale, principes élémentaires de culture; géométrie élémentaire; écriture; orthographe.

Leçons pratiques : premiers travaux de culture; labour; règlement du sol; semis; repiquages; reconnaissance de végétaux.

2e ANNÉE. — *Leçons théoriques :* étude des lois naturelles de la végétation; théories des cultures spéciales; terres, engrais; dessins de jardins; nivellement; arithmétique; géométrie.

Leçons pratiques : floriculture; décoration des jardins; culture potagère; pépinières, multiplications diverses; garnitures d'appartements.

3e ANNÉE. — *Leçons théoriques :* lois générales de l'ornementation des jardins; choix des végétaux, disposition, groupement; architecture des parcs et jardins; rédaction.

Leçons pratiques : arboriculture d'ornement et d'alignement; arboriculture fruitière; bouquets et ornementation; serres; levés de plans, devis.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie de l'École d'arboriculture.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de l'école, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de dix heures à cinq heures et produire leur acte de naissance.

La Société française d'horticulture de Londres. — La lecture du compte rendu annuel des travaux de la Société française d'horticulture de Londres, de l'année 1897, que nous venons de recevoir, nous fait connaître les succès moraux et financiers de cette Société, sorte de famille où viennent se retremper la constance et l'énergie de nos compatriotes, quelquefois un peu isolés, à l'étranger.

Le but que poursuit la Société est d'atteindre aux résultats suivants :

1° Permettre aux jeunes horticulteurs français, habitant Londres ou les environs, de se réunir à des dates fixées, de consolider ainsi

leur solidarité et d'accroître leurs connaissances par des communications réciproques sur des sujets techniques ;

2° Faire augmenter le nombre des jeunes gens venant compléter, par un séjour en Angleterre, leurs connaissances horticoles, *en leur évitant les embarras des premiers jours* et en leur procurant, *dans la mesure du possible*, des situations ;

3° Fournir aux membres honoraires de la Société, ainsi qu'aux Sociétés d'horticulture correspondantes, tous les *renseignements concernant l'horticulture* dont ils pourraient avoir besoin sur l'Angleterre ;

4° Affermir et accroître, par des rapports de plus en plus fréquents, les excellentes relations existant déjà entre le monde horticole de France et celui d'Angleterre.

A côté des membres honoraires français, parmi lesquels nous pourrions citer les représentants les plus autorisés de l'horticulture, savants, horticulteurs et amateurs, on est heureux de compter un grand nombre de personnalités importantes de l'horticulture anglaise :

M. G. Bich, surintendant des jardins de Kensington ; M. Barr, de Covent Garden ; John Laing et fils ; F.-W. Moore, directeur du jardin botanique de Dublin ; J. Naylor, de Hampton Court ; F. et L. Sander, de Saint-Albans ; J. Tucker, représentant de la maison Hurst et Cie ; le Dr Maxwell Masters, directeur du *Gardeners' Chronicle* ; Nicholson, curateur des jardins royaux de Kew ; Harman Payne, secrétaire de la *National Chrysanthemum Society*; Veitch et fils, etc.

A ces noms sont venus s'ajouter, en 1897, ceux de MM. G. Monro, W.-H. Cutbush et H.-J. Jones, amateurs distingués et bien connus du monde horticole, et celui de M. L. Geoffroy, ministre plénipotentiaire de France en Angleterre.

Dans une allocution prononcée au banquet annuel, M. W. Cutbush a constaté que les ressources financières avaient doublé depuis 1896, et il a fort justement attribué l'état prospère de la Société aux efforts de son président, M. G. Schneider, qui n'a cessé, depuis sa fondation, d'y apporter le concours de son dévouement.

Nous nous réjouissons de la prospérité de la Société française d'horticulture à Londres, et nous sommes heureux d'envoyer toutes nos félicitations à son président.

L'exposition d'horticulture de Châlons-sur-Marne. — La Société d'agriculture de la Marne célébrait son centenaire les 9 et 10 juillet dernier par une exposition d'horticulture. M. René Lemoine, horticulteur à Châlons et professeur à l'école normale, qui l'avait organisée, a reçu la croix du Mérite agricole. Une collection de Roses, comprenant plus de trois cents variétés, envoyée par M. Ch. Baltet, de Troyes, lui a valu une médaille d'or. M. Baltet a, en outre, reçu un diplôme d'honneur pour ses publications horticoles.

Un autre diplôme d'honneur a été accordé à M. J. Nauvissat, jardinier-chef de M. Chandon de Briailles, pour ses jolies collections de plantes variées, parmi lesquelles on remarquait surtout celle de cent *Caladium*. M. Raffin, jardinier de la Préfecture, qui exposait des plantes fleuries, et M. Picart, maraîcher, qui exposait des légumes, ont obtenu chacun une médaille d'or.

Il est curieux que Châlons n'ait pas sa Société d'horticulture, alors que les villes de Reims et d'Épernay en possèdent chacune une. Peut-être cette solennité, à la faveur de laquelle les horticulteurs et les amateurs de la région ont pu se rapprocher les uns des autres et s'entendre, en fournira-t-elle l'occasion.

Organisation d'une fête horticole à Lyon. — A l'occasion de l'Exposition internationale d'horticulture qu'organise la Ville de Lyon pour le 1er septembre prochain, le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise prépare une grande fête horticole à laquelle seront invités tous les horticulteurs français et étrangers présents à Lyon à cette époque.

Une fête semblable, organisée dans des circonstances identiques en 1894, avait réuni plus de 400 horticulteurs des plus connus ; il y a tout lieu d'espérer que la fête de cette année réussira aussi bien que sa devancière.

La communication qui nous est adressée à ce sujet par le président du Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise se termine par les considérations suivantes :

« La commission d'organisation a pensé que l'on ne pourrait trouver une meilleure occasion de faire connaître à la génération actuelle les traits de ses anciens maîtres et qu'elle avait à remplir le pieux devoir d'associer, dans une même fête, ceux auxquels l'horticulture actuelle doit sa réputation et son développement et ceux qui ont à supporter, à maintenir et à accroître le lourd héritage laissé par leurs devanciers.

« Nous avons donc résolu de montrer par

des projections lumineuses les portraits de tous ceux qui, morts aujourd'hui, ont laissé un nom dans l'horticulture, et se sont rendus célèbres soit par leurs écrits, soit par leurs travaux, soit encore par leurs découvertes ou importations. »

Le sentiment qui a inspiré cette résolution fait honneur à la commission d'organisation de la fête horticole que prépare le Syndicat des horticulteurs lyonnais, et tous les amis de l'horticulture y applaudiront.

Enfin, M. le président ajoute :

« Il va sans dire qu'au premier rang de ces célébrités, nous avons décidé d'admettre M. Abel Carrière, dont la réputation est toujours vivace parmi nous et dont la mémoire nous est chère. Nous vous serions très-obligés et infiniment reconnaissants, si vous vouliez bien nous faire parvenir, au plus tôt, une photographie que nous ferons reproduire afin de pouvoir l'employer dans l'appareil projecteur. »

Du moment qu'il s'agissait d'honorer la mémoire des bons serviteurs de l'horticulture, il n'était pas possible d'oublier évidemment l'ancien rédacteur en chef de la *Revue horticole*, dont la vie fut consacrée tout entière, avec un dévouement qui ne se démentit jamais, à la science horticole et à la défense des intérêts de l'horticulture. Mais nous avons le devoir de remercier le président de la commission d'organisation de l'avoir placé au premier rang, et des termes dans lesquels il nous l'a fait savoir.

OUVRAGES REÇUS

Mémoires lus au congrès de la Société française des chrysanthémistes : *Maladies et parasites du Chrysanthème*, par M. Chifflot, Chef des travaux à la Faculté des sciences de Lyon; *De la fécondation dans le Chrysanthème*, par M. Gérard, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Lyon, président de la Société d'horticulture pratique du Rhône; *Des meilleurs engrais et composts à employer dans la culture des chrysanthèmes*, par M. Fatzer, directeur des forceries de Quessy, vice-président de la Société française des Chrysanthémistes. — Une brochure in-8° de 36 pages avec 2 planches hors texte contenant 31 fig., à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, Paris. — Prix : 1 fr.

Les trois mémoires qui font le sujet de cette brochure sont incontestablement les plus importants qui aient été lus aux précédents congrès des chrysanthémistes, et tous ceux qui en entendirent la lecture furent unanimes à en désirer la publication. Cette brochure, accompagnée de figures qui rendront faciles les applications pratiques qu'elle conseille, est destinée à être entre les mains de tous les horticulteurs et amateurs chrysanthémistes.

Notes sur l'agriculture aux Etats-Unis, par P. de Vuyst, docteur en droit, ingénieur agricole. — Grand in-8° de 81 pages avec fig. dans le texte, chez O. Doin, éditeur, 8, place de l'Odéon, Paris. — Prix : 2 fr. 50.

Sous ce titre « notes », qui est d'apparence modeste, l'auteur passe cependant en revue l'organisation agricole, sous ses différentes formes officielle et privée, des États-Unis. Celle du ministère de l'agriculture, avec ses nombreux services techniques, dont les efforts provoquent de toutes parts les perfectionnements dans les méthodes agricoles, est exposée en détail et avec une grande clarté. Cette brochure ne peut manquer d'intéresser toutes les personnes qui s'attachent à l'étude des moyens à prendre pour favoriser, en France, les progrès des sciences agricoles.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Dijon, *du 15 au 18 septembre.* — A l'occasion de la 40e session du Congrès pomologique de France qui se tiendra à Dijon le 15 septembre prochain, la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or organise une exposition spéciale de fruits et de Raisins, du 15 au 18 septembre. 19 concours. Adresser les demandes avant le 4 septembre à M. Pingeon, secrétaire de la Société, cour des Pompes, à l'hôtel de ville de Dijon.

La Ferté-sous-Jouarre, *du 8 au 11 septembre.* — La Société d'horticulture de Meaux organise une exposition générale d'horticulture qui se tiendra à la Ferté-sous-Jouarre, les 8, 9, 10 et 11 septembre 1898. Adresser les adhésions à M. Droz, président de la Société, à Meaux, au plus tard huit jours avant l'ouverture de l'exposition.

Lyon, *exposition internationale d'horticulture.* — Tout en étant annexée au concours agricole, l'exposition internationale d'horticulture de Lyon a son organisation particulière. Les demandes pour y prendre part ne doivent donc pas être adressées au Ministère de l'agriculture, comme pour le concours agricole, mais bien au président de l'exposition d'horticulture, 16, rue d'Algérie, à Lyon, avant le 20 août, dernier délai.

Les demandes de programme doivent aussi être faites à cette même adresse.

Bourges, *du 3 au 7 novembre.* — La Société d'horticulture et de viticulture du Cher organise à Bourges, du 3 au 7 novembre, une

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Secrétaire de la Rédaction, 26, rue Jacob, Paris.

Exposition de Chrysanthèmes, plantes diverses à feuillage et à fleurs, légumes, fruits, vins, et produits viticoles divers. Le nombre de concours est de 12 pour les Chrysanthèmes, 8 pour les fruits, 3 pour les Raisins ; celui des concours de plantes diverses n'est pas limité. Les adhésions sont reçues jusqu'au 20 octobre, *terme de rigueur,* chez le Secrétaire-général, M. Albert Pierre, cour Saint-François, à Bourges.

Montreuil-sous-Bois, *du 3 au 12 septembre.* — La Société régionale d'horticulture de Montreuil-sous-Bois organise une exposition régionale d'horticulture qui se tiendra à Montreuil du 3 au 12 septembre inclusivement. Le nombre des concours est de 146. Adresser les demandes de renseignements ou de participation à M. E. Bedenne, secrétaire général, 271, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois, *au plus tard*, le 15 août pour l'industrie horticole et les arbres fruitiers et d'agrément, et le 25 août pour toutes les autres catégories.

Sedan, *du 13 au 15 août.* — La Société d'horticulture de Sedan organise, pour les 13, 14 et 15 août 1898, une exposition générale d'horticulture et de tous produits s'y rattachant. Les demandes doivent être adressées à M. Paul Louise, secrétaire général, 4, avenue de La Marck, à Sedan.

Diminution du prix du transport des Raisins frais d'Algérie. — Par grande vitesse, les légumes frais d'Algérie, expédiés en France, paient 129 fr. 60 par tonne. Les Raisins frais payaient 171 fr., aussi la Chambre de commerce et la Société d'agriculture d'Alger avaient-elles demandé à plusieurs reprises que les Raisins frais fussent assimilés aux légumes.

La Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée n'a pas donné une entière satisfaction à ce vœu, mais elle a décidé d'abaisser le tarif des Raisins frais à 155 francs la tonne et a soumis cette décision à l'homologation ministérielle. Bien que cette réduction de 16 francs sur l'ancien tarif ne soit pas celle qu'on avait espérée, elle encouragera néanmoins les producteurs algériens à tirer le meilleur parti possible des Raisins de table qu'ils peuvent récolter.

Visites aux champs d'épandage d'Achères. — Les cultures d'Achères, où la Ville de Paris a organisé en grand l'épuration des eaux d'égoûts, peuvent être visitées tous les dimanches pendant la belle saison. Il suffit d'en faire la demande à M. Beckmann, ingénieur en chef du service technique de l'assainissement, 9, place de l'Hôtel-de-Ville. L'administration délivre des cartes sur la présentation desquelles, en prenant le train à 1 h. 30 à la gare Saint-Lazare, on jouit du tarif très-réduit suivant :

1re classe .	3 fr. »	Aller et retour.
2e classe .	2 fr. »	
3e classe .	1 fr. 30	

Le retour a lieu par les trains ordinaires, aux gares d'Achères, de Maisons-Laffite ou d'Herblay.

Récompense accordée pour la destruction des Sanves. — Nous avons eu l'occasion, dans un récent article [1], de signaler un bon procédé de destruction des mauvaises herbes, dû aux nombreuses et concluantes expériences de M. Bonnet, ancien élève de l'École nationale d'horticulture de Versailles, et viticulteur à Murigny-lès-Reims.

Aussi avons-nous appris avec plaisir que, dans sa séance publique annuelle du 6 juillet dernier, la Société nationale d'agriculture de France a décerné à M. Bonnet une médaille d'or à l'effigie d'Olivier de Serres, pour sa découverte d'un procédé de destruction des Sanves par le sulfate de cuivre.

Nécrologie : *M. John Gibson.* — La floriculture anglaise perd, en la personne de M. John Gibson, décédé dans le courant du mois de juin, un de ses plus ardents amateurs. Ses collections, et particulièrement celles d'Auricules, de Narcisses, d'Œillets et de Roses Thé, étaient fort renommées. A ce dernier point de vue, M. John Gibson jouissait, parmi les rosiéristes français et étrangers, d'une réputation de connaisseur consommé.

M. Ferdinand Hédiard. — M. Ferdinand Hédiard, le négociant bien connu en produits de l'Algérie et des colonies, s'est éteint le 14 juillet dernier, à l'âge de 66 ans. M. Hédiard appartenait à la Société nationale d'horticulture de France depuis 1869.

C'est à M. Hédiard qu'est due, en grande partie, la faveur dont les fruits et autres produits végétaux comestibles d'Algérie et des tropiques sont actuellement l'objet à Paris. Dans sa petite boutique de la rue Notre-Dame-de-Lorette, avant d'aller près de la Madeleine, il s'obstinait à introduire des comestibles tropicaux qu'il ne vendait pas toujours, mais sa foi étant robuste, sa persévérance tenace, il sut vaincre les résis-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 238.

tances, et aujourd'hui le commerce des fruits et légumes tropicaux à Paris a pris une réelle importance.

Erratum. — M. Louis Mayet, à Magland (Haute-Savoie), nous fait remarquer qu'une erreur s'est glissée dans notre article sur les *Rhododendrons nouveaux*, numéro du 16 juillet dernier, p. 385. La variété désignée sous le nom de *Paul Mayet* doit être appelée *Louis Mayet*. C'est, en effet, à notre correspondant que cette variété a été dédiée par M. Moser.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

GLOXINIA REMONTANT COMTESSE DE SACHS

Un Gloxinia remontant ! C'est une nouveauté de nature à surprendre bien des floriculteurs.

Le fait vient de se produire dans le département de la Marne, au château de la Ville-aux-Bois, près Jonchery-sur-Vesle, dans la propriété de la Comtesse de Sachs, dont la plante que nous décrivons portera le nom.

Le Gloxinia *Comtesse de Sachs* a été obtenu par le jardinier en chef de la propriété, M. G. Rozelet. Voici dans quelles circonstances :

« En 1897, dans un semis de Gloxinias — nous écrit M. Rozelet — j'ai eu un sujet qui a remonté et a donné une seconde floraison. La plante était trop faible pour pouvoir être jugée et, n'étant pas certain que le bulbe se conserverait, j'attendis la fin de la saison.

« La plante a résisté, et aujourd'hui je puis dire que ce Gloxinia est remontant. La première floraison est à peine terminée que les premières fleurs de la seconde commencent à s'épanouir. Les premières fleurs se sont ouvertes le 1er mai. A la fin de juin, il y en avait 15 de passées, mais encore 7 ou 8 en plein épanouissement. Si le fait de l'année dernière se reproduit, dans deux mois la plante aura encore des fleurs ; mais on peut toujours compter sur trois mois au moins de floraison. »

Réalisant les espérances de M. Rozelet, la plante a continué de fleurir sans interruption. Le 10 juillet, j'ai reçu les feuilles et les fleurs fraîches qui m'ont servi pour la description ci-dessous. Elles ont montré qu'elles appartenaient au type *crassifolia* des Gloxinias aujourd'hui cultivés, et que la section *erecta* est celle dans laquelle elles doivent rentrer, c'est-à-dire parmi les variétés dont les fleurs érigées sont les plus appréciées. La plante peut se décrire ainsi :

Plante à végétation forte et robuste, à pétioles courts. Limbe des feuilles ovale, grossièrement crénelé, obtus, non cordiforme à la base inéquilatérale, à surface chagrinée bullée, déprimée aux nervures pâles sur un fond vert velouté, très-saillantes et jaunâtres, hispides à la page inférieure rosée. Pédoncules uniflores, érigés, cylindracés, hispides, vert clair comme les sépales ovales, acuminés-aigus, ciliés. Corolle dressée, à tube court brusquement dilaté en entonnoir de 4 centimètres de longueur, large de 3, d'un rose vineux à l'extérieur, blanc crémeux sablé de pourpre violet à l'intérieur ; lobes étalés, au nombre de 6, suborbiculaires, à bords entiers, ondulés, du plus beau rouge cramoisi foncé au centre, s'éclaircissant jusqu'au rose en allant vers les bords. 6 étamines blanches à filets plus courts que le tube de la corolle, à anthères connées en disque blanc, de même largeur que les filets, entouré d'un anneau court cotelé ; stigmate court et fourchu.

Nous enregistrons avec plaisir cette obtention de M. Rozelet, avec l'espoir qu'elle sera le point de départ d'une série de variétés à floraison continue plutôt que remontante. On sait déjà que la prolongation de la floraison des Gloxinias hybrides est un fait assez courant ; toutefois, qu'elle dure trois mois et plus, c'est ce que nous n'avions pas encore vu, et le fait a ceci de particulier que tandis que tous les autres Gloxinias cultivés par M. Rozelet étaient depuis longtemps défleuris, celui-ci seul continuait à produire de nouvelles floraisons.

Quand on songe aux progrès réalisés dans ce genre magnifique de Gesnériacées par les nombreux semeurs à la tête desquels se placent incontestablement MM. Vallerand, on se demande où s'arrêteront les progrès qui ont déjà fourni tant de belles plantes à nos serres tempérées.

Avoir des serres remplies de fleurs depuis le printemps jusqu'à l'automne sans interruption, lorsqu'elles sont généralement si peu garnies, est un véritable bienfait qu'on ne saurait trop apprécier.

Nous souhaitons que l'obtenteur perfectionne encore cette première découverte et nous lui adressons dès à présent nos vives félicitations.

Ed. ANDRÉ.

REMARQUE SUR LA FLORAISON DU XANTHOCERAS SORBIFOLIA

Nous voudrions aujourd'hui appeler l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur une particularité observée lors de la floraison du *Xanthoceras sorbifolia*, de cette magnifique Sapindacée, qu'on ne saurait trop recommander pour l'ornementation des pelouses, employée isolément, non loin des allées, et que nous devons aux belles introductions du R. P. Armand David.



Fig. 122. — Rameau fleuri de *Xanthoceras sorbifolia.*

Le monde horticole sait que les inflorescences de cette brillante espèce sont des grappes simples, longues de 7 à 15 centimètres, parfois terminales, mais le plus souvent latérales, les premières étant toujours plus développées et plus allongées que les secondes. Chacun sait aussi que les fleurs, d'abord blanc pur en s'épanouissant et à pétales plissés et chiffonnés, se colorent en vieillissant et à la base de chacun de ceux-ci, d'une macule rouge terne. Mais, ce que l'on ignore sans doute, car nous n'avons trouvé dans aucun ouvrage scientifique parlant de ce genre monotype la remarque que nous avons faite incidemment le vendredi 13 mai dernier, en montrant un rameau fleuri de *Xanthoceras* aux élèves du collège municipal de Soissons, c'est que

généralement, sur cet arbrisseau, les inflorescences terminales sont seules fertiles, tandis que les latérales sont toujours stériles. Ce fait explique évidemment pourquoi les grappes de fruits se montrent toujours sur le *Xanthoceras* à l'extrémité des rameaux, c'est-à-dire à l'aisselle des jeunes pousses terminales de l'année, et jamais sur le côté de ceux-ci.

Cependant nous avons remarqué qu'exceptionnellement, sur les grappes terminales, on observait quelquefois des fleurs stériles, comme aussi sur les grappes latérales avoisinant le plus directement les terminales, nous avons pu voir quelques fleurs fertiles Mais c'était là, je le répète, une exception bien évidente.

Il faut remarquer, d'autre part, que les fleurs non fructifères des grappes latérales renfermaient toutes des étamines au nombre réglementaire de 8, mais à filet beaucoup plus long que dans les fleurs fructifères des grappes terminales, et qu'au centre des premières l'observation attentive laissait voir un rudiment d'ovaire, d'où on ne peut expliquer ce curieux cas que par l'*avortement général des fleurs de toutes les grappes latérales*[5].

Cette observation, nous l'avons faite sur un beau et jeune sujet de *Xanthoceras* cultivé dans le jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons. Nous avons tout lieu de supposer qu'il s'agit là d'un fait non point isolé, mais absolument spécial à l'espèce, et nous serions même très-heureux d'obtenir par la suite, dans les colonnes de la *Revue*, la juste appréciation des personnes que cette question peut intéresser.

Ch. Grosdemange.

RICHARDIA ÆTHIOPICA A DOUBLE SPATHE

Ce titre est le même que celui sous lequel parut, en 1884, un article du regretté Carrière. Il y a d'ailleurs similitude complète entre le cas qui nous est soumis aujourd'hui et celui dont la *Revue horticole* eut à se préoccuper à plusieurs reprises.

Déjà en 1880 [1], Carrière avait signalé la duplicature des spathes chez l'*Anthurium Scherzerianum*, et rapporté que le professeur Baillon constatait la même anomalie sur un *Richardia albo-maculata* observé dans un massif des Champs-Élysées en 1878, puis, quelques années plus tard, sur un *Richardia æthiopica*.

A ce sujet, Carrière écrivait ces lignes, que nous saisissons avec plaisir l'occasion de reproduire :

« Tous les faits, qu'on nomme anomalies ou monstruosités, n'ont pourtant rien qui doive surprendre ; ce sont des caractères particuliers, des effets, si l'on veut, en rapport avec leurs causes absolument comme ceux que nous appelons normaux. Ils sont en opposition avec nos théories, voilà tout : mais qu'ils viennent à se généraliser, ils deviendront normaux et, à leur tour, seront pris comme règles pour appuyer d'autres théories. C'est, du reste, ainsi que se sont faites toutes les choses, et toutes nos prétendues règles ont eu pour point de départ une exception. »

En 1884 [2], la chronique de la *Revue* enregistrait l'apparition du même cas sur le *Richardia æthiopica*, chez M. L.-B. Case, à Richmond (États-Unis). Cette note amena M. Henry fils aîné, horticulteur à Dijon, à informer les rédacteurs en chef du journal [3] qu'il possédait depuis trois ans quatre pieds de *Richardia* à double spathe. Ces pieds faisaient partie d'une lignée de semis opérés par M. Henry. Les spathes, larges et parfaitement blanches, n'avaient d'adhérence entre elles que par leur base ; l'inférieure était très-ample, ondulée.

Ces diverses constatations provoquèrent quelques dissertations, soit sur les causes de l'anomalie en question, soit sur la possibilité de la fixer. En 1885 [4], M. F. de Rijk, à Soerabaja (île de Java), signalant le dédoublement de la spathe d'un *Amorphophallus*, examinait la possibilité d'obtenir, un jour ou l'autre, l'*Anthurium Andreanum* à double spathe. Citant l'exemple des *Richardia*, M. de Rijk se déclarait pour l'affirmative et ajoutait ces lignes, que nous

[1] Voir *Revue horticole*, 1887, p. 349
[2] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 52.

[3] Voir *Revue horticole*, 1884, p. 370.
[4] Voir *Revue horticole*, 1885, p. 131.
[5] Ce qui semble confirmer notre supposition, c'est que M. Mouillefert, dans son *Traité des arbres et arbrisseaux*, dit, p. 722, que ce genre a les fleurs *polygames*, et MM. Le Maout et Decaisne, parlant des Sapindacées dans leur *Traité de botanique*, p. 338, ajoutent que les fleurs de cette Famille sont *hermaphrodites ou polygames dioïques par avortement*. Dans tous les cas, il nous a paru intéressant de signaler ici cette curieuse anomalie qui passe inaperçue au premier abord. Ch. Gr.

avons retenues avec intention, comme on le verra par la suite :

Il est même remarquable qu'une sorte de simultanéité se soit produite dans la naissance de ces spathes, puisque leur présence a été signalée presque au même moment en France, en Angleterre et dans le midi de l'Europe.

Nous engageons donc nos lecteurs à instituer des expériences sur cet intéressant sujet, et l'on peut dire que le meilleur moyen d'obtenir de prompts et curieux résultats est d'employer la fécondation artificielle, qui a déjà été opérée avec succès sur de nombreuses plantes de cette famille.

Un autre article, de M. Marcel Poulin, à Coulanges (Yonne), paru en 1888 [1], généralisant la question, la posait ainsi : « Est-il possible, au moyen d'une alimentation anormale, de provoquer des anomalies affectant la forme, la couleur, l'odeur et la saveur des végétaux ? » Cet article examinait de nombreuses éventualités, mais ne conclait pas.

Depuis cette époque, nous n'avions plus entendu parler d'aucun fait similaire ou identique, et l'on voit que la question de savoir s'il fallait féconder artificiellement ou perturber l'alimentation pour obtenir le dédoublement des spathes était restée sans solution.

Mais voici que dix ans après, un de nos abonnés du Midi nous adresse une fort jolie fleur de *Richardia æthiopica* à spathes emboîtées, celle qui fait l'objet de la figure 123. A l'examen de la coupe longitudinale de l'axe (2, fig. 123), il est aisé de voir avec quelle netteté le dédoublement s'est opéré, puisqu'une certaine distance sépare les deux insertions. Si l'on examine la coupe transversale (3, fig. 123), on constate d'abord que les points d'insertion des deux spathes sont opposés, puis que la spathe interne se déroule en spirale à la base du spadice, tandis que la spathe externe forme une enveloppe complète autour de la fleur.

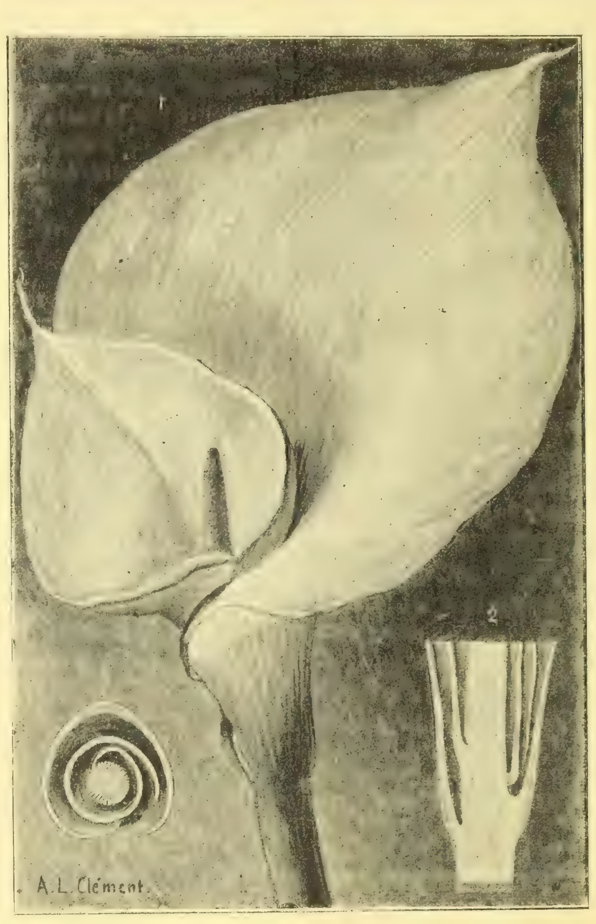


Fig. 123. — Fleur de *Richardia æthiopica* à double spathe.

Enfin, si nous ajoutons que le dessin de cette fleur ne reproduit que la moitié de la grandeur naturelle du spécimen qui nous a été adressé, on se rendra compte de la valeur qu'elle peut présenter au point de vue horticole.

Sur 150 plantes qui lui sont nécessaires pour ses garnitures, notre correspondant en possède deux qui, au fur et à mesure de leur floraison, reproduisent fidèlement le dédoublement des spathes. Le lot entier provient d'un semis opéré par un de ses collègues, M. L. Ghionda, jardinier-chef à l'Eden-Hôtel, à la Turbie, et voici les renseignements que nous donne, sur l'origine de ces plantes, M. Ghionda :

« En 1884 ou 1885, je remarquai dans un semis de Callas (*Richardia æthiopica*), une fleur à spathe plus forte et plus charnue, surtout dans sa partie engaînante, mais ce qui me frappa surtout, c'est que cette spathe était presque entièrement verdâtre. Ayant attendu le moment propice, je la fécondai par son propre pollen qui était aussi abondant que

[1] Voir *Revue horticole*, 1888, p. 345.

dans les autres Callas. Cette fécondation réussit très-bien et les graines furent semées aussitôt après leur récolte.

La première fois que ces semis fleurirent, je n'y constatai aucune variation.

L'année suivante, je les livrai à la pleine terre dans un bon compost, mais simplement pour avoir de la fleur à couper ; c'est là que je constatai l'apparition d'une plante dont la fleur était formée de deux spathes opposées.

Cette plante ne me donna que deux fleurs, dont une seulement reproduisait cette particularité.

Plus tard, je cédai tout mon *stock* de Callas au prédécesseur de votre correspondant et c'est là que, tous les ans, on peut voir fleurir des Callas portant régulièrement des doubles spathes.

J'ai vu quelquefois — très-rarement — des Callas doubles, mais dont la spathe supérieure était soudée sur l'inférieure ; toujours ces plantes étaient maladives et de peu d'intérêt. »

En pesant les termes de cette intéressante communication, on constate :

1° Que l'époque à laquelle M. Ghionda remarqua une anomalie dans la floraison de ses *Richardia* correspond précisément à celle où apparurent à peu près simultanément des anomalies du même genre sur des points très-distincts les uns des autres, phénomène enregistré par M. de Rijk.

2° Que, comme chez M. Henry, à Dijon, c'est dans des semis qu'ont été observés les premiers sujets à double spathe.

3° Mais qu'une fécondation artificielle ayant été opérée, le caractère cherché ne s'est pas reproduit sur les premières fleurs. Il n'a réapparu qu'après l'absorption d'une nourriture substantielle sans qu'il soit permis de conclure si cette réapparition est due, soit à l'action de cette nourriture, soit à celle, réflexe, de la fécondation.

Il est possible que la cause première de ce cas tératologique soit complexe, et qu'elle réside à la fois dans l'ébranlement de l'espèce, produit par des semis consécutifs, et dans des modifications profondes dans la nutrition. Mais comme nous ne sommes pas encore, cette fois-ci, sortis du domaine de l'hypothèse, la question restera entière jusqu'à ce qu'un fait nouveau vienn nous éclairer. H. DAUTHENAY.

LE GREFFAGE

DES PLANTES SOUS-LIGNEUSES ET DES PLANTES HERBACÉES

L'utilité du greffage n'est plus à démontrer. Cependant, nous trouvons qu'on ne s'occupe pas assez de celui des plantes vivaces ou sous-ligneuses. Nous allons citer aujourd'hui un cas de ces sortes de greffes, qui peut, dans l'ornementation des jardins, rendre les plus grands services.

Tout le monde connaît le Tabac, que fournit la plante désignée botaniquement sous le nom de *Nicotiana Tabacum*. Cette espèce a donné, par la culture, des variétés que leur feuillage ample et leurs belles panicules de fleurs rouges ont rendues très-ornementales. Le seul reproche qu'on adresse à ces plantes est d'exhaler une odeur vireuse. Mais il est d'autres espèces de *Nicotiana* qui sont aussi ornementales, sinon plus, et qui ne présentent pas cet inconvénient.

Depuis un certain nombre d'années, une de ces espèces, le *Nicotiana glauca*, s'est répandue dans les jardins ; sa robuste végétation, son port élégant, ses grandes et belles feuilles glauques et luisantes, en font une plante ou plutôt un arbrisseau des plus pittoresques, qui se couvre à la fin de l'été de nombreuses et très-fortes panicules de fleurs jaunes. Cette plante est d'une végétation si vigoureuse, qu'en moins de trois mois elle atteint une hauteur de plus de trois mètres ; la tige acquiert quelquefois la grosseur du poignet, et de robustes branches font de l'arbuste une sorte de cépée énorme ; mais, pour l'obtenir ainsi, il faut avoir mis en pots de jeunes plantes qui passent l'hiver en serre tempérée ou en orangerie, et les livrer à la pleine terre au printemps. Si l'on prend la peine de pincer les bourgeons du bas, la plante atteint une certaine élévation sans se ramifier ; c'est alors qu'il faut s'en servir comme sujet pour greffer des *Petunia*. Cette opération consiste, soit à supprimer la tête et à lui substituer une ou plusieurs greffes en fente, c'est-à-dire par le procédé le plus connu et le plus usité pour les arbres fruitiers, soit en plaçant à l'aisselle des feuilles une petite pousse de *Petunia* taillée en biseau, et insérée entre la feuille et la tige au moyen d'un instrument tranchant (greffoir, canif, etc.). Une ligature de laine, de raphia, etc., soutiendra la greffe, laquelle ne tardera pas à être collée au sujet si l'on a soin de la préserver des rayons du soleil.

C'est pourquoi les chances de succès seraient plus grandes encore si la greffe était faite en serre et le dépotage en pleine terre lorsque la reprise serait assurée. Pour jouir de toute la beauté de ces sortes de greffes, on doit varier les couleurs des *Petunia*, en placer plusieurs sur la même tige, à une hauteur différente, et laisser sortir de place en place un rameau du sujet. Ce rameau procure l'avantage de pouvoir soutenir plus aisément les branches flexibles des *Petunia*, tout en rendant plus pittoresque et plus variée la tête de la plante.

Rien n'est plus joli que ces petits arbres couverts de fleurs tout l'été. Leur emploi est tout désigné soit dans les plates-bandes, soit dans les massifs d'arbustes ; l'on obtiendra ainsi une décoration florale d'un effet merveilleux.

Une autre greffe tout aussi avantageuse, qui permet d'élever des fleurs sur une belle tige, est celle de l'*Habrothamnus elegans* sur le *Cestrum roseum*. Mais cette greffe doit se faire en serre et non en plein air ; une cloche est même nécessaire pour le plein succès de l'opération. A ce sujet, nous dirons que l'*Habrothamnus elegans* ayant les fleurs disposées en panicules retombantes, il est bon de greffer haut s'il est possible. En enterrant le pot, en faisant passer la tête de la plante à travers le gradin de la serre, etc., on trouvera toujours moyen de pouvoir appliquer une cloche sur la greffe, quelque haut placée qu'elle soit.

On ne saurait trop répéter qu'il est de la plus grande importance, pour le progrès de l'horticulture française, de mettre le greffage à contribution pour conserver nos belles variétés ou les obliger à donner en quelques semaines ce qu'elles nous feraient attendre une année et plus par les moyens ordinaires. La simple inspection d'une plante suffit à un œil exercé pour lui révéler l'essence sur laquelle on peut essayer de la greffer, ou celle qu'elle est capable de nourrir. Puis, ce n'est pas une défaite que l'insuccès ; une expérience manquée peut conduire à une découverte utile.

Henri Theulier fils.

IOCHROMA FLAVUM

En avril 1876, j'ai rencontré, sur les versants orientaux de la Cordillère des Andes du Cauca, en Colombie, une Solanée arbustive qui paraît avoir échappé aux investigations des botanistes qui m'ont précédé.

Des graines récoltées m'ont permis d'introduire la plante vivante et, depuis plus de 20 ans, je la cultive à Lacroix sans la multiplier. Elle forme un gros arbuste haut de 1m 60 à 2 mètres, conservé l'hiver en orangerie, et sorti chaque printemps sur une pelouse, où il se couvre de fleurs depuis juin jusqu'aux gelées.

En voici la description :

Iochroma flavum, nov. spec. Arbrisseau buissonneux, haut de 2 mètres, à rameaux anciens gris clair ; jeunes rameaux glabres, cylindriques, vert nuancé de rougeâtre, couverts de lenticelles oblongues, rares. Feuilles alternes, ovales-lancéolées, à limbe atténué à la base en pétiole long de 2 à 3 centimètres, aplati en dessus, arrondi en dessous et non tuméfié à la base ; page supérieure vert glabre et clair, l'inférieure plus pâle et finement pubérulente avec de petits pinceaux de poils blancs courts à la naissance des nervures secondaires pennées sur la côte médiane ; nervules fines, blanches et réticulées. Inflorescences pendantes, en bouquets axillaires pauciflores, ébractéolés ; pédicelles uniflores, longs de 12 à 20 millimètres, grêles, verts et pubérulents comme le calice vert urcéolé, long de 7 à 8 millimètres, couronné par cinq lobes courts à bords scarieux et laciniés ; corolle tubuleuse, jaune pâle, longue de 25 à 30 millimètres, à tube un peu ringent, à cinq lobes très-courts, dressés, accompagnés de cinq appendices intralobaires un peu plus petits, le tout finement frangé de blanc. Cinq étamines égales, à filets glabres soudés à la base de la corolle, libres ensuite, et portant des anthères linéaires, dressées, basifices, n'atteignant pas la gorge de la corolle. Ovaire turbiné, plus court que le calice ; style dressé, long d'un centimètre, filiforme, stigmate claviforme, arrondi, vert.

La raison qui a empêché cette plante d'être répandue dans les cultures d'ornement est justement qu'elle était peu ornementale. Ses fleurs sont jaune pâle, et leur port est élégant ; elles se succèdent tout l'été ; le feuillage de l'arbuste est joli et l'ensemble agréable. De plus le genre *Iochroma* n'ayant que des fleurs bleues, l'introduction de cette nouvelle espèce, fécondée avec l'*I. grandiflorum* par exemple, à belles corolles bleu foncé, ou avec le *Chœnestes lanceolata*, à fleurs coccinées,



L. Descamps-Sabouret. del.

Iochroma flavum

ne peut manquer de donner d'heureux résultats.

C'est ce qui me décide à publier ma plante et à la faire bouturer pour la répandre.

J'ajoute que, dans le Midi, dans la région niçoise, l'*Iochroma flavum* sera rustique et formera un appoint à la flore arbustive qui ne sera point à dédaigner.

Dès que la plante sera multipliée, je prierai M. J. Sallier, horticulteur, rue Delaizement, à Neuilly (Seine), de l'offrir aux amateurs de nouveautés intéressantes, qui recherchent plus les espèces types que les variétés, et qui sont disposés, soit à les conserver pures dans les collections botaniques, soit à en faire le point de départ d'hybridations nouvelles. Ed. ANDRÉ.

LE FRAISIER ROYAL SOVEREIGN EN PLEINE TERRE

De même que beaucoup de variétés de Fraisier à gros fruit spécialement appropriées à la culture forcée, le Fraisier *Royal Sovereign* présente un état végétatif bien différent à l'air libre. Bien que son feuillage soit vigoureux et soutenu par de longs pédoncules rigides, sa structure est peu consistante, et c'est sans doute pour cette raison qu'il ne se montre pas très-robuste à la sécheresse. La plante, dans son ensemble, résiste cependant assez bien, grâce à l'abondance de ses racines remarquablement longues.

Le Fraisier *Royal Sovereign* est très-fertile en pleine terre, comme en culture forcée de première et de seconde saison. Les fruits sont surtout remarquables en sol privilégié, où leurs dimensions moyennes sont de 3 à 4 centimètres de longueur sur 2 de largeur ; leur forme, toujours régulière, rappelle un peu celle de la Fraise *Marguerite*, mais leur coloration, d'un écarlate intense, les en distingue complètement.

Sous le rapport de la conservation, le beau fruit de ce Fraisier devient fragile s'il n'est cueilli avant sa complète maturité. Il est aussi sujet à s'avarier sous l'influence de l'humidité. Aussi les sols froids ou humides ainsi que la persistance des temps pluvieux lui sont-ils plus défavorables encore qu'aux autres variétés.

Au point de vue de la robusticité en pleine terre, nos observations rectifient donc quelque peu la première note parue en 1897 dans la *Revue horticole* [1] ; mais, en les joignant à ce que nous en avons dit en 1897 [2], on conclura avec son habile obtenteur, Laxton, que le Fraisier *Royal Sovereign* est une excellente variété à forcer et doit être considéré comme Fraisier d'amateur plutôt que de grande culture.

MESLÉ.

LES BOCCONIAS

Le genre *Bocconia*, quoique comptant aujourd'hui cinq espèces, n'est plus représenté dans les jardins que par le *Bocconia cordata*, Willd., très-anciennement introduit et par le *Bocconia microcarpa*, Maxim., d'introduction au contraire toute récente.

Toutefois, c'est sur une autre espèce, le *Bocconia frutescens*, d'origine mexicaine, que le genre fut fondé ; son introduction remonte à 1739. Ses tiges, qui atteignent de 1 mètre à 1m 50 de hauteur, deviennent sub-ligneuses à la base ; ses feuilles sont allongées et simplement pinnatifides. Comme il faut l'hiverner au moins en serre tempérée, il est devenu très-rare dans les cultures, si même il y existe encore.

Le *Bocconia cordata* (fig. 124) est très-répandu et justement estimé pour l'ornement des grands jardins, car c'est une grande et belle plante, haute d'environ deux mètres, vivace, rustique, à port et à feuillage majestueux ; elle produit le meilleur effet en sujets isolés sur les pelouses et dans les grandes plates-bandes. Le *Bocconia cordata* est originaire de la Chine ; son introduction, due à Sir Georges Staunton, remonte à 1795.

En 1866, M. Ed. André décrivit, dans la *Revue horticole* [3], sous le nom de *Macleya yedoensis*, une plante de ce genre, d'origine inconnue, qui s'était répandue dans les jardins sous les nom de *M. japonica* et *M. yedoensis* et caractérisée surtout par l'absence de pétales. Cette plante, qui ne paraît pas avoir persisté dans les

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 21 et 59.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 535.
[3] *Macleya yedoensis*, Ed. André, *Revue horticole* 1866, p. 369, fig. 43.

cultures, peut être considérée comme une variété du *Bocconia cordata.*

Dans ces dernières années, M. Maurice de Vilmorin a reçu de Chine une autre variété à fleurs pourvues de pétales roses, mais elle n'est pas encore répandue.

On trouve ces deux plantes décrites dans la plupart des ouvrages horticoles, notamment dans le *Bon Jardinier*, la première sous le nom de *Macleya* [1] *cordata*, R. Br., la deuxième sous celui de *Bocconia frutescens*, Linn. Le genre *Mackleya*, fondé par Robert Brown, sur la différence de nombre des étamines, sur la longueur de leurs filets et sur les ovaires multiovulés, n'étant plus admis par les botanistes modernes, les deux plantes deviennent des *Bocconia*.



Fig. 124. — *Bocconia cordata.*

Le *Bocconia ferruginea*, Roezl., n'a pas été introduit dans les cultures et si le *B. integrifolia*, Humb., Bonpl. et Kunth l'a été il est resté si rare qu'un seul ouvrage à notre connaissance, en parle, et encore très-brièvement.

La cinquième et dernière espèce du genre, le *Bocconia microcarpa*, Maxim., celle que représente la figure 125, a été également récoltée en Chine, dans le Se-Tchuen oriental par l'abbé Farges et reçue par M. Maurice L. de Vilmorin, il y a quelques années. Ses tiges sont un peu inégales, de même taille, et la forme de son feuillage ne diffère pas sensiblement de celui du *Bocconia cordata*, avec une teinte beaucoup plus glauque, bleuâtre même et fortement pruineuse sur les parties jeunes. Ses inflorescences sont des panicules plus grandes, plus ramifiées, plus lâches et ses fruits sont *beaucoup plus petits*, sub-cordiformes, d'à peine 5 millimètres de diamètre, monospermes, et, du reste, fidèlement représentés en haut de la figure ci-contre. Les pédicelles qui les supportent sont aussi plus longs, très-ténus, penchés sous le poids de leur capsule et donnent à l'ensemble de l'inflorescence une légèreté et une élégance peu communes. C'est ce qui a engagé la maison Vilmorin à mettre cette nouvelle espèce au commerce cette année.



Fig. 125. — *Bocconia microcarpa.*

Nul doute que le *Bocconia microcarpa* ne soit bien accueilli et recherché des ama-

[1] Robert Brown a écrit *Macleya* et Walpers *Mackleya.* (*Index Kewensis.*)

teurs au point de vue décoratif, car il mérite la préférence sur le *B. cordata*, seul employé jusqu'à présent.

Son traitement, sa multiplication et ses emplois horticoles restent exactement les mêmes. Vivace, rustique et aussi vigoureux que son congénère, il produit un effet superbe en plante isolée. En outre du semis, qu'il faut faire au printemps, en terrine et à froid, on pourra facilement le propager par la séparation de ses drageons et au besoin par le sectionnement des racines. Il trace d'ailleurs énormément.

S. MOTTET.

INSECTES ET MALADIES DES ARBRES FRUITIERS[1]

M. de la Hayrie, vice-président de la Société d'horticulture de Lorient avait fait paraître, en 1895, un petit opuscule sur l'application des insecticides ordinaires (nicotine, pétrole, etc.), aux maladies des arbres fruitiers. Cette étude, qui rendait de grands services aux gens des campagnes, fut présentée par le Frère Abel, de l'Institut de Ploërmel, à la réunion de la Société des Agriculteurs de France, qui se tint en 1895 à Segré; elle fut récompensée d'une grande médaille de bronze.

L'année suivante, il avait été chargé, par le Congrès du Syndicat pomologique de France, tenu à Segré, d'essayer l'emploi de divers insecticides du commerce. Ses essais ont fait l'objet d'un rapport au Congrès pomologique, en 1897.

Pour continuer à satisfaire aux nombreuses demandes de renseignements qui n'ont cessé de lui être adressées depuis cette époque, M. de la Hayrie a réuni en brochure sa première étude et son rapport sur l'emploi des insecticides du commerce. A ces deux parties en a été jointe une troisième, traitant de la culture des arbres fruitiers en pots.

Nous venons de recevoir la deuxième édition de cette brochure. Les renseignements nombreux et précis qu'elle contient nous ont engagé à l'analyser pour nos lecteurs.

Dans la première partie, l'auteur traite plus particulièrement de la lutte contre les maladies parasitaires et contre les insectes nuisibles, au moyen des procédés déjà connus :

1° Contre les parasites végétaux : le chaulage ordinaire, le chaulage au sulfate de fer et l'emploi des bouillies diverses au sulfate de cuivre. Tout a été dit déjà sur ce sujet et nous n'y reviendrons que pour dire que M. de la Hayrie recommande, afin que l'adhérence des bouillies soit plus complète, d'y ajouter de la gélatine, de la mélasse ou du savon noir, précaution qu'on néglige trop souvent.

2° Contre les pucerons communs : les jus de tabac et le savon noir.

3e Contre le puceron lanigère et le kermès coquille : avec beaucoup de raison, M. de la Hayrie estime que de toutes les maladies qui assaillent les arbres fruitiers sans repos ni trêve, ces deux-là sont les plus redoutables. Les diverses substances à employer sont indiquées avec leurs modes d'emploi : eau chaude, coulinage comme cela se pratique en Normandie (flamber rapidement en hiver les parties infectées), huile de lin, savon noir et pétrole, savon noir et autres mélanges, saponine, etc.

Beaucoup de ces applications ont déjà été décrites, et, d'ailleurs, l'auteur, en les reproduisant, se fait scrupule d'en indiquer les sources. Mais M. de la Hayrie qui, pour être plus certain de ses résultats, opère toujours lui-même, fait ressortir avec force que les traitements d'hiver, par badigeonnages, ont seuls une réelle valeur. Nous trouvons, dans une lettre qu'il nous écrivait dernièrement, un passage qui résume d'une manière concise et claire la façon dont il faut envisager la lutte contre les maladies des végétaux. C'est ainsi que M. de la Hayrie a pu constater :

1° Que le *traitement d'hiver* avait une importance capitale, par la raison que la sève, ne fonctionnant pas à cette époque, on pouvait employer, sans danger pour le sujet, les substances les plus énergiques, les seules qui soient susceptibles de produire une destruction radicale.

2° Qu'il en était de même pour les traitements préventifs de toute nature, qu'on doit toujours employer avant l'invasion de la maladie, en ayant soin de les renouveler à plusieurs reprises.

3° Qu'en cas de surprise, il était urgent d'agir dès la première apparition, afin d'en *atténuer* le développement *dans la mesure du possible.*

[1] *Insectes et maladies des arbres fruitiers*, par H. de la Hayrie, 2e édition, 1898, chez A. Tauffin-Lefort, imprimeur à Lille et chez l'auteur, à Quimperlé (Finistère).

« J'ai pu constater également, dit M. de la Hayrie, parmi les insecticides ordinaires, que le jus du tabac des manufactures de l'État, dont l'effet est merveilleux contre les pucerons ordinaires des Rosiers, Pêchers, etc..., était, de même que presque tous les autres produits, complètement inefficace, non seulement contre le Puceron lanigère, sur l'enveloppe cotonneuse duquel il glisse sans pénétrer, mais encore contre les kermés de toute nature, qu'on rencontre sur presque tous les arbres fruitiers, et que les deux genres d'insectes, qui sont les seuls dont la destruction présente de sérieuses difficultés, ne pouvaient être sérieusement combattus qu'avec un mélange de savon noir qui, possédant la propriété de pénétrer l'enveloppe de l'insecte, permet à l'insecticide d'agir. »

La deuxième partie de la brochure consiste dans le rapport déposé au Congrès de 1897 sur l'emploi des insecticides du commerce. L'auteur ne cite que ceux qui se sont montrés les plus efficaces. Nos abonnés nous demandant parfois des renseignements sur ces genres de produits, nous publierons, dans le prochain numéro, les résultats des expériences faites par M. de la Hayrie sur l'emploi de ces insecticides.

H. DAUTHENAY.

NOTES SUR LE JARDIN DU CREST

Iris Kæmpferi, Sieb. (*I. lævigata*, Fisch. et Mey.) — J'ai déjà eu l'occasion d'entretenir les lecteurs de la *Revue* de ces beaux Iris et de leur culture dans des bassins au fond desquels passe un filet d'eau qui détrempe la terre. J'ai essayé de les traiter comme plantes franchement aquatiques en les plaçant dans un étang avec une profondeur d'eau de 8 à 10 centimètres. Le résultat a été excellent, les plantes sont hautes et fortes et les fleurs atteignent et dépassent fréquemment 17 à 18 centimètres de diamètre. Un certain nombre de spécimens importés directement du Japon, et que j'ai reçus par l'intermédiaire de M. Godefroy-Lebeuf, présentent des fleurs qui, comme variété et éclat de couleurs, dépassent tout ce que je connaissais auparavant. Plusieurs d'entre elles sont indiquées par les Japonais comme variétés à fleurs doubles ; cette expression n'est pas absolument exacte, en ce sens que le nombre des pièces de la corolle n'augmente pas, mais les lanières extérieures du périgone, au lieu d'être beaucoup plus petites et dressées comme dans le type, sont étalées comme les lanières intérieures et aussi grandes qu'elles. On a ainsi une grande fleur à six pétales égaux.

Iris Parkor, Foster (hybride de *I. paradoxa* et *Korolkowi*). — J'ai annoncé cette plante à propos de son congénère, l'*Iris Alcmene*, de Dammann (*Revue hort.*, 1897, p. 350) ; ayant eu cette année l'occasion d'observer sa floraison, je la signale comme un représentant intéressant du groupe *Oncocyclus*, plus robuste que ne le sont en général ses parents. C'est une plante de 40 à 50 centimètres de hauteur, dont les feuilles sont étroites et flexibles. La hampe florale est feuillée et uniflore. Les lanières externes du périgone sont plus larges que chez l'*Iris paradoxa*, veloutées d'un pourpre foncé et couvertes de poils nombreux et épais. Les lanières internes sont d'un lilas clair à stries foncées. En somme, très-jolie plante, qui fleurit bien, soit en vase, soit en pleine terre au mois de mai.

Calceolaria chelidonioides, H. B. K. — Cette espèce annuelle, originaire du Pérou, est connue depuis longtemps, mais je la crois peu répandue, et cependant elle mérite d'attirer l'attention. Ses fleurs jaune pâle, abondantes, son joli feuillage, sa taille basse et son port trapu en font une bonne plante de bordures. Ajoutons que, contrairement à quelques-unes de ses congénères, elle ne craint pas le soleil.

Clianthus Dampieri, Lindley. — Si cette espèce est célèbre depuis longtemps par la forme extraordinaire et la beauté de ses grandes fleurs rouges et noires, elle ne l'est pas moins par la difficulté de sa culture. Les graines lèvent bien, mais les jeunes plantes, sensibles au moindre excès d'humidité, disparaissent avec une déplorable facilité. J'ai vu appliquer chez M. Frœbel, à Zurich, — et j'ai fait essayer avec succès, — un greffage sur *Colutea frutescens*, opéré tout de suite après la germination en remplaçant la gemmule du *Colutea* par celle du *Clianthus*. On obtient ainsi des plantes vigoureuses, qui, depuis le milieu de juin jusqu'à la fin de l'été, se couvrent de fleurs, et végètent d'autant mieux qu'elles sont plus exposées au soleil.

Marc MICHELI.

DE LA TAILLE DES ARBUSTES D'ORNEMENT

Pour répondre au désir d'un certain nombre de nos abonnés, nous avons cherché à condenser, dans un article spécial, les indications relatives aux époques de taille des arbustes d'ornement, ainsi que celles concernant le mode de taille à leur appliquer. Ce n'est donc qu'une compilation pure et simple qui, présentée sous la forme de dictionnaire, aura cependant cet avantage de rendre rapides et faciles les recherches qu'on voudra faire toutes les fois qu'on sera embarrassé sur la taille à appliquer à tel ou tel arbuste.

La nomenclature qui suit, établie par ordre alphabétique, ne concerne que les arbustes dont la floraison, considérée comme ornementale, pourrait être compromise par une taille mal appropriée ou faite à contre-saison, que les arbustes soient à feuilles caduques ou à feuilles persistantes. Il est donc fait abstraction de tous ceux qui ne sont cultivés que pour leur feuillage.

Presque toutes les indications de taille et d'époques de taille sont empruntées à l'excellent mémoire qu'a présenté, sur ce sujet, M. Charles Baltet au Congrès horticole de 1898. Nous les avons complétées en y intercalant celles qui, dans un autre mémoire lu par M. Chargueraud au même Congrès, ne faisaient pas double emploi avec les précédentes ; nous avons aussi tenu compte d'observations contenues dans un article de M. Grosdemange, publié par la *Revue* en 1897, toujours sur ce même sujet[1].

Pour rendre encore plus faciles les recherches, et aussi pour le cas où quelques-uns de nos lecteurs ne connaîtraient que par le nom vulgaire l'arbuste sur lequel ils veulent se renseigner, nous avons fait figurer dans la nomenclature les noms vulgaires les plus répandus, en renvoyant au nom scientifique. Tous les noms vulgaires ont été mis en lettres grasses.

ABELIA. *A. rupestris.* — Tailler seulement, et à mi-bois, les rameaux fluets au printemps et conserver les autres.

Acacia (Faux), voyez ROBINIA.

ACTINIDIA. *A. volubilis, polygama, Kolomicta*[2]. — Éplucher seulement, et à la fin de l'hiver.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 38

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 36.

AKEBIA. *A. quinata.* — Pas de taille. Toilette et dressage des rameaux en été.

Althéa, voyez HIBISCUS.

Amandier, voyez AMYGDALUS.

AMELANCHIER. *A. vulgaris, canadensis, sorbifolia*, etc. — Pas de taille d'hiver. En été, écimer seulement les longs rameaux.

AMORPHA. *A. fruticosa, canescens*[3]. — Tailler long au printemps ; les jeunes pousses de tête seront plus disposées à fleurir.

AMYGDALUS. *A. communis, incana, nana*, etc. — Tailler à mi-bois aussitôt après la floraison.

ANDROMEDA. *A. floribunda, japonica*, etc.— Pas de taille.

Angélique épineuse, voyez *Aralia spinosa*.

ARALIA. *A. japonica, Maximowiczii, spinosa.* — Ne doivent subir aucune taille, car ils se ramifient pendant la belle saison, tout en fleurissant.

Arbousier, voyez ARBUTUS.

Arbre aux Anémones, voyez *Calycanthus floridus*.

Arbre de Judée, voyez *Cercis siliquastrum*.

Arbre de neige, voyez CHIONANTUS.

Arbre de Sainte-Lucie, voyez *Cerasus Mahaleb*.

ARBUTUS. *A. Unedo* et *Andrachne.* — Ne supportent guère la taille qu'en climat doux et seulement quand ils se dégarnissent. En ce cas, écimer seulement.

ARCTOSTAPHYLOS. *A. Uva-ursi.* — Même observation.

Aubépine, voyez *Cratægus Oxyacantha*.

AZALEA. *A amæna, mollis, pontica*, etc. — La taille d'hiver est nuisible à la floraison. Tailler plus ou moins long, selon la longueur des pousses, ou seulement pincer pendant l'été, pour favoriser la ramification des plantes.

BACCHARIS. *B. halimifolia.* — Tailler court tous les rameaux au printemps, lorsque les yeux paraissent.

Baguenaudier, voyez COLUTEA.

BERBERIS. *B. vulgaris* et var., *B. dulcis, Darwini, stenophylla*, etc. — Taille des rameaux inutiles. Eclaircir au sécateur les branches faisant confusion. Ecimer les trop longues après floraison.

Bignone, voyez TECOMA.

Boule-de-neige, voyez *Viburnum Opulus sterilis*.

BUDDLEIA. *B. curvifolia, Lindleyana, variabilis*[4]. — Tailler court au printemps lorsque les gelées ne sont plus à craindre.

[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 280.

[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 132.

Buisson-ardent, voyez *Cratægus Pyracantha* et ses variétés.

CALLICARPA. *C. americana, japonica, purpurea*, etc. — Tailler à mi-bois au printemps.

CALYCANTHUS. *C. floridus, macrophyllus, pubescens.* — Ecimer seulement les rameaux à la fin de l'hiver.

CAMELLIA. *C. japonica* et var. Taille longue ou à mi-bois après floraison, en avril-mai, lorsque l'arbre se dégarnit. Eviter de tailler les rameaux courts.

CARAGANA. *C. frutescens* et *grandiflora.* — Ne pas tailler : la taille les fatigue et nuit à leur floraison.

CARYOPTERIS. *C. Mastacanthus.* — Tailler au printemps à mi-bois, après les froids.

CASSIA. *C. marylandica, floribunda*, etc. — Tailler court avant la montée de la sève.

CEANOTHUS. *C. americanus, azureus* et var. — Tailler court à la fin de l'hiver, après les grands froids.

CERASUS. *C. avium flore pleno* (Merisier à fleurs doubles), *C. Padus* (Merisier à grappes), *C. hortensis flore pleno* (Cerisier à fleurs doubles), *C. Mahaleb* (arbre de Sainte-Lucie), *C. Lauro-Cerasus* (Laurier-Amande), *C. lusitanica* (Laurier de Portugal), etc. Aucune de ces espèces, pourtant si différentes, ne réclame la taille. Les Merisiers et Cerisiers à fleurs doubles peuvent cependant être taillés tout au plus à mi-bois après la floraison.

CERCIS. *C. siliquastrum, canadensis, japonica.* — Écimer, en été, les rame aux trop longs.

Cerisier, voyez *Cerasus hortensis.*

Chamécerisier, voyez LONICERA.

CHÆNOMELES. *C. japonica* (*Cydonia japonica*) et var. — Tailler court après la floraison. Dressage et toilette du branchage.

Chèvrefeuille, voyez les espèces grimpantes du genre LONICERA.

CHIMONANTHUS. *C. fragrans* (*Calycanthus præcox*). — Eviter la taille d'hiver, tailler après la floraison si la plante est mal faite ; sinon éviter les mutilations.

CHIONANTHUS. *C. virginica.* Ne pas tailler. Les boutons terminaux sont florifères ; au début de la végétation, ils émettent des panicules blanc pur.

CHOISYA. *C. ternata.* Ne pas tailler, surtout en hiver. Pincement long en été.

CLADRASTIS. — *C. lutea* (*tinctoria*). — Taille inutile au point de vue de la floribondité.

CISTUS. *C. ladaniferus, laurifolius*, etc. — Tailler au printemps, à mi-bois, ou pincer long.

CLEMATIS. *C. montana.* — Tailler long fin juin, après la floraison.

C. Flammula. — Tailler long en hiver.

Clématites des sections *patens* et *florida.* — Taille longue au printemps, épluchage en été.

Clématites des sections *Viticella* et *hakonensis* (*Jackmani*). — Tailler en hiver les tiges fortes à 2 ou 3 yeux, les faibles à un œil. Toilette, dressage et palissage suivis.

Clématites de la section *lanuginosa.* — Tailler avant la sève, à 6 ou 8 bons yeux, les gros brins, et les fluets plus courts.

CLERODENDRON. *C. fœtidum* et *trichotomum.* — Tailler à mi-bois au printemps.

Cognassier du Japon, voyez CHÆNOMELES.

COLUTEA. *C. arborescens* et *orientalis.* — Tailler assez long avant la végétation.

Corête (Corchorus), voyez KERRIA.

Cornouiller, voyez CORNUS.

CORNUS. *C. Mas, alba, sibirica, sanguinea* et leurs variétés. — Taille d'hiver à mi-bois. Pincement des longs bois en été.

CORONILLA. *C. Emerus.* — Tailler à mi-bois ou un peu long après la floraison ou écimer les longs rameaux en hiver. La taille longue d'été provoque une seconde floraison.

COTONEASTER. *C. reflexa, affinis.* — Tailler long en hiver.

C. horizontalis, buxifolia, microphylla. — N'écimer que les rameaux trop longs et gênants.

CRATÆGUS. *C. Pyracantha* et variétés. — Taille à peu près inutile. N'écimer que les rameaux trop longs et gênants.

C. glabra, voyez PHOTINIA.

C. Oxyacantha et variétés. — Taille de propreté aussitôt la fleur passée, en raccourcissant les brins qui ont fleuri, et en écimant les longues branches.

C. Azarolus. — Pas de taille d'hiver ; écimer en été les longs rameaux.

CYTISUS. *C. Laburnum, C. volgaricus* (*Calophaca*). — Redoutent la taille, qui les fatigue et réduit leur floraison.

C. hirsutus, Trifolium. — Raccourcir après floraison.

DAPHNE. *D. Mezereum, Laureola, Cneorum*, etc. — Taille inutile.

DESMODIUM. *D. canadense, penduliflorum, marylandicum*, etc — Taille courte ou recépage en avril.

DEUTZIA. *D. scabra, crenata, gracilis, parviflora, discolor, hybrida* (de Lemoine), *corymbosa* [1], *setchuenensis*, etc. (Les tiges de l'année, chez cette dernière espèce, portent souvent de nouvelles fleurs à l'arrière-saison.) — Tailler long après la floraison. En hiver, retrancher les branches faisant confusion et écimer les rameaux fluets.

M. Grosdemange conseille une taille bisannuelle : La première année, conserver les rameaux vigoureux et rabattre sévèrement les faibles. La deuxième année, conserver ceux ayant poussé sur les rabattages et tailler les forts, qui ont fleuri. Et ainsi de suite.

DIERVILLA. *D. canadensis.* — Écimer les rameaux fluets en hiver, et pendant la montée de la sève.

Épine-Vinette, voyez BERBERIS.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 466.

EXOCHORDA. *E. grandiflora* et *Alberti*[1]. — Tailler long, après la floraison.

Faux-Ébénier, voyez CYTISUS.

FORSYTHIA. *F. suspensa*, *Fortunei*, *viridissima*. — Tailler en mai, aussitôt la floraison passée, sur assez long bois.

Frêne à fleurs, voyez ORNUS.

Gaînier, voyez CERCIS.

Gatillier, voyez VITEX.

GENISTA. *G. alba*, *Andreana*, *candicans*, *sagittalis*. Ne pas tailler, excepté s'il s'agit de rectifier la forme de l'arbuste.

G. sibirica, *juncea* et espèces fleurissant en été. — Tailler à mi-bois en hiver.

Glycine, voyez WISTARIA.

Groseillier, voyez RIBES.

HALESIA. *H. tetraptera*. — Taille inutile. Écimer les longs rameaux en été.

HALIMODENDRON. *H. argenteum*. — Écimer en hiver.

HIBISCUS. *H. syriacus* et variétés. — Tailler au printemps, lors du gonflement des yeux; tailler court, à quelques yeux, tous les rameaux qui garnissent les branches-mères.

HYDRANGEA. *H. Hortensia*, *Otaksa*, *paniculata* et leurs variétés. — Tailler très-court les rameaux ayant fleuri, et supprimer les petits rejetons étiolés. L'*H. paniculata* se taille tous les ans à un œil et doit être ébourgeonné avec soin.

HYPERICUM. *H. calycinum*, *Moserianum*. — Tailler long à la fin de l'hiver.

Hortensia, voyez HYDRANGEA.

INDIGOFERA. *I. Dosua*. — Recéper la plante après l'hiver.

ITEA. *I. virginica*. — Ne fleurit qu'aux extrémités des tiges. Pas de taille. Supprimer seulement les branches fluettes.

JASMINUM. *J. officinale* (**Jasmin** blanc). *J. fruticans* et leurs variétés. — Taille de palissage, en mars-avril.

J. *nudiflorum*. Ecimer seulement les trop longues branches après la floraison, qui a lieu en hiver.

KALMIA. *K. latifolia* et var. — Aucune taille.

KERRIA. *K. japonica* et var. — Il est très-rare que la taille soit nécessaire. Écimer en mars après floraison. Remonte parfois à l'automne.

KŒLREUTERIA. *K. paniculata*. — Pas de taille, d'après M. Baltet. Cependant, M. Chargueraud comprend cet arbrisseau dans ceux qui se taillent au printemps.

Laurier-Amande, voyez *Cerasus Lauro-Cerasus*.

Laurier de Portugal, voyez *Cerasus lusitanicus*.

Laurier-Tin, voyez *Viburnum Tinus*.

LEDUM. *L. latifolium*. — Aucune taille.

LEYCESTERIA. *L. formosa*. Taille courte au printemps; et au besoin, recépage des branches fatiguées ou âgées.

LIGUSTRINA. L. *amurensis*. — Taille d'été à mi-bois, après la floraison, une fois l'âge adulte venu.

LIGUSTRUM. *L. vulgare* et var., *L. japonicum* et var. *L. italicum*. — Tailler long au printemps, les bourgeons de tête étant les plus florifères.

L. coriaceum, *lucidum*, *ovalifolium*. — Éviter la taille.

Lilas, voyez SYRINGA.

LONICERA. *L. fragrantissima* et *Standishii*. — Tailler assez court, à la fin de l'hiver, aussitôt après la floraison.

L. tatarica (*Chamæcerasus tatarica*) et var. — Taille très-longue après floraison, ou absence de taille. M. Grosdemange conseille la même taille qu'aux *Deutzia*. — Espèces grimpantes : taille de dressage et de toilette en hiver.

LYCIUM. — *L. europæum*, *barbarum*. — Laisser les plantes traînantes, à l'état de nature, sur talus ou en sous-bois, mais si elles sont plantées en haie, les tailler en rideau au printemps.

MAGNOLIA. 1° Espèces à feuilles caduques : *M. Halleana*, *Lenneana*, *macrophylla*, *Soulangeana*, *Yulan*, etc. — Ne réclament aucune taille.

2° Espèces à feuilles persistantes : *M. nannetensis*, *oxoniensis*, *grandiflora*. — On les taille pour leur donner des formes régulières, mais jamais pour favoriser leur floraison.

MAHONIA. *M. Aquifolium*, *fascicularis*, etc. — Aucune taille.

MALUS. *M. spectabilis* (**Pommier** à fleurs d'ornement). — Écimer en hiver, tailler long en été.

M. baccata (Pommier à fruits d'ornement) et ses variétés. — Tailler peu ou point en hiver, une fois la charpente bien établie : aérer seulement les branchages confus.

MENZIEZIA. *M. polifolia*. — Ne réclame aucune taille.

Merisier, voyez *Cerasus Avium*.

Millepertuis, voyez HYPERICUM.

Morelle, voyez SOLANUM.

Obier, voyez *Viburnum Opulus*.

OLEARIA *O. Haastii*. — Supprimer les inflorescences une fois flétries.

ORNUS. *O. europæa*, *rotundifolia*, *floribunda*. — Taille inutile, toilette sommaire.

PÆONIA. *P. Moutan*. — Taille inutile, sinon étêter les longs rameaux après la floraison.

PAULOWNIA. *P. imperialis*. — Même observation.

PAVIA. *P. macrostachya* (les autres espèces sont plutôt d'alignement ou de futaie, à l'instar du Marronnier d'Inde). — Pas de taille.

Pavia californica (*Calothyrsus californicus*). — Tailler en hiver ses trop longs rameaux.

PERSICA. *P. vulgaris flore pleno*, *P. Davi-*

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 323.

diana, *P. sinensis* et ses variétés (*camelliæflora*, *rosæflora*, etc.). **Pêchers** d'ornement. — Ecimer au printemps les longs rameaux. Tailler les brindilles à mi-bois, une fois défleuries.

PHILADELPHUS. *P. coronarius* et var., *P. grandiflorus*, *latifolius*, etc. — Fin hiver, tailler long les rameaux bien développés. En été, tailler à mi-bois ceux qui ont fleuri, et ménager les autres. Fin été, pincer les brins effilés des sujets vigoureux, réservant les principaux jets au rajeunissement de l'arbuste.

PHLOMIS. *P. fruticosa.* — Tailler assez long au printemps ; quand l'arbuste est bien touffu, on n'y touche pas.

PHOTINIA. *P. glabra.* — Taille inutile, sauf aux longs rameaux étiolés, qui peuvent être écimés en toute saison.

Pivoine en arbre, voyez PÆONIA.

Pommier, voyez MALUS.

POTENTILLA. *P. fruticosa.* — Toilette au printemps en raccourcissant les longs brins et les brindilles étiolées.

PRUNUS. *P. triloba flore pleno*, *Myrobolana*, *sinensis*, *Pissardi*, etc. — Tailler long, sur jeune bois, après la floraison ; écourter les ramifications en été et en hiver.

P. Mume. — Tailler court aussitôt après la floraison, en avril, sur les branches de l'année précédente. Pincer en juin-juillet les longs meaux.

PTEROSTYRAX. *P. hispidum.* — Tailler assez long au départ de la sève.

RAPHIOLEPIS. *R. sinensis* (*Mespilus sinensis*). — Taille inutile ; toilette d'été seulement.

RHODODENDRON. *R. ponticum*, *caucasicum*, *maximum*, *dahuricum*, *catawbiense*, *fulgens*, *ferrugineum*, *hirsutum*, et variétés hybrides de plein air. — Taille superflue ; la toilette d'été et d'hiver suffit.

RHODOTYPUS. *R. Kerrioides.* — Ecimage d'été aux brins stériles.

RHUS. *R. Osbeckii* et *glabra laciniata.* — Pas de taille pour favoriser la floraison. Tailler l'hiver pour régulariser les ports.

R. Cotinus. — Taille inutile ; toilette printanière.

RIBES. *R. sanguineum*, *aureum*, *Gordonianum*, *malvaceum*, etc. — Il est rare qu'on ait besoin de les tailler pour favoriser leur floraison. Il faut pourtant, après la floraison, écimer les rameaux trop longs, surtout chez les *R. aureum* et *Gordonianum*.

ROBINIA. *R. pseudo-Acacia Decaisneana*, *neo-mexicana*[1], *viscosa*, etc. — Inutile de tailler, sauf les branches dégarnies.

R. hispida (Acacia rose). — Tailler en hiver, à mi-bois, et pour éviter la rupture des branches.

ROSA. Les Rosiers constituent un genre trop important au point de vue horticole, et comprennent trop de variétés de tempéraments divers à applications différentes, pour que nous ayions la prétention de traiter ici de leur taille. Nos lecteurs ont, ou doivent avoir, des traités spéciaux qui les renseignent à cet égard. Cependant, pour que l'arbuste reste compris dans notre nomenclaure, nous en résumerons la taille comme tsuit :

1° **Rosiers** indigènes ou exotiques épanouissant leurs corolles au printemps, dits « non remontants » : tailler, quand la floraison se terminera, plus court les rameaux florifères, plus long les autres. En été, pincer les extrémités des longs brins pour augmenter les éléments floraux. Pratiquer la toilette d'hiver.

2° Rosiers « remontants » à floraison renouvelée : tailler à la montée de la sève, après les gelées. Taille combinée sur la même plante ; dégager les branchages diffus ; supprimer les fleurs passées. Eviter les tailles d'été. Pincer les rameaux « gourmands » de certains Rosiers Thé, Noisette et autres à végétation vagabonde.

3° Tailler long ou très-long les Rosiers grimpants. Le palissage en toute saison, utilisant les jets vigoureux, suffira.

RUBUS. *R. fruticosus*, *laciniatus* (**Ronce** à feuilles laciniées) et *fruticosus flore pleno.* — Laisser intacts sous bois ; la variété à fleur double, dans les jardins, peut se tailler assez court en hiver.

R. odoratus. — Tailler court en hiver.

SAMBUCUS. *S. nigra* et var., *S. racemosa* et var., *S. pubescens.* — Eviter la taille ou réduire les branches ayant fleuri.

Seneçon en arbre, voyez *Baccharis*.

Seringat, voyez *Philadelphus*.

SKIMMIA. *S. japonica*, *fragrans*, *oblata*, etc. — Aucune taille.

SOLANUM. *S. jasminoides*, *Dulcamara* et var. — Taille longue d'hiver, surtout aux longs rameaux mais consistant surtout à éplucher. Supprimer les brins fluets.

SOPHORA. *S. japonica.* — Développe librement sa floraison sans le secours de la taille. Tailler l'hiver plus ou moins long s'il est besoin de régulariser le port.

SPIRÆA. *S. amæna*, *argentea*, *chamædrifolia*, *lanceolata*, *opulifolia*, *prunifolia*, *Van Houttei.* — Ne pas tailler l'hiver. Réduire les rameaux lorsqu'ils sont défleuris ; réduire plus court les sujets vigoureux, à moins de pincement estival.

S. Reevesiana. — Tailler long après la floraison.

S. Thunbergii. — Taille à peu près nulle, en tous cas, après floraison.

S. Ariæfolia, *sorbifolia*, *corymbosa.* — Tailler long en hiver.

S. Fontenaysii. — Tailler long en mars-avril.

S. tomentosa. — Taille à mi-bois en hiver.

S. salicifolia, *Billardii*, *Douglasii.* — Tailler long l'hiver en conservant les beaux brins issus de la souche.

S. Lindleyana. — Tailler court et même recéper l'hiver.

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 112.

S. Bumalda et ses variétés. — Ecimage d'hiver.

S. Fortunei et ses variétés. — Tailler le bois à mi-longueur l'hiver.

STAPHYLLEA. *S. pinnata*, *colchica*. — Ne pas tailler : la taille serait funeste à la floraison.

Sumac, voyez RHUS.

Sureau, voyez SAMBUCUS.

SYMPHORICARPOS. *S. racemosus*, *mexicanus*, etc. — Tailler en hiver, à mi-bois. Eclaircir les feuillages compacts.

SYRINGA. *S. vulgaris persica*, *rothomagensis*, *Saugeana* et leurs variétés (Lilas à fleurs simples ou doubles, Lilas de Perse, Lilas Varin, Lilas Saugé, etc.). *S. Emodi*, *Josikæa*, *oblata*, *villosa*. — Ne supprimer en hiver que les brins fluets. Toilette du branchage après la floraison, en retranchant les inflorescences passées. Les Lilas de Perse formés en boules sur tige se taillent très-court après la floraison ; supprimer entièrement les brins fluets.

Pour obtenir de belles fleurs, bourgeonner dès l'apparition des bourgeons floraux, en ne laissant que deux bons yeux à bois sur le haut de la branche qui va fleurir.

TAMARIX. *T. gallica*. — Tailler assez court aussitôt après la floraison.

T. indica, *germanica*, *tetrandra*, *japonica*, *hispida* (*kaschgarica*) [1]. — Tailler court fin hiver.

TECOMA. *T. radicans*, *grandiflora*. — Tailler modérément après les gelées, à la montée de la sève.

Troëne, voyez LIGUSTRUM.

VIBURNUM. *V. Opulus*, *Opulus sterilis*, *macrocephalum*, *plicatum* et *Lantana*. — Tailler modérément après la floraison.

V. Tinus. — Supprimer les fleurs passées et égaliser la forme au printemps ; les principaux rameaux atteints par cette taille produiront des ramilles florifères.

Virgilier, voyez CLADRASTIS.

VITEX. *V. Agnus-castus*, *incisa*, *arborea*. — Tailler au printemps, à mi-bois, après les froids.

WEIGELA. *W. rosea* et var., *W. amabilis*, *candida*, *nivea*, etc. — Tailler après la floraison. Raccourcir les rameaux trop longs sur de bons yeux. Ecimer les fluets.

WISTARIA. *W. sinensis*, *multijuga*, *frutescens*, etc. — Taille inutile. Dressage et palissage. Ménager les brindilles florifères.

XANTHOCERAS. *X. sorbifolia*. — La plante se ramifiant d'elle-même, la taille devient inutile, même en été. Dans tous les cas, ne raccourcir les rameaux trop longs qu'après la floraison.

Nous terminerons cette énumération en faisant remarquer que si les renseignements donnés ci-dessus ne sont pas toujours aussi précis que nous l'aurions souhaité, c'est que la taille des arbustes d'ornement n'est pas elle-même une question complètement et définitivement élucidée. Il reste encore bien des points à éclaircir.

Nous avons voulu seulement résumer en peu de mots ce que les meilleurs praticiens nous enseignent, en attendant les indications nouvelles que ne manquera pas d'apporter l'étude de cette intéressante question, que les Congrès horticoles ont eu l'heureuse idée de mettre à leur ordre du jour.

H. DAUTHENAY.

CULTURE DES OGNONS BLANCS HATIFS

Voici l'époque de semer les Ognons qui passeront l'hiver et donneront leur produit à partir du mois de mai suivant, succédant aux Ognons de garde qui sont épuisés, et permettant d'attendre la récolte de ceux semés au printemps.

Semer de l'Ognon en août, c'est donc s'assurer ce bulbe indispensable de mai à juillet.

Un point important de cette culture est certainement le choix des variétés et celui des graines. Il existe, en effet, un certain nombre de variétés d'*Ognons blancs hâtifs*, mais au point de vue qui nous occupe, on recherche naturellement les races hâtives, celles dont les bulbes *tournent* le plus promptement. On peut employer pour cela, en les classant par ordre de précocité :

Ognon blanc *très-hâtif de Barletta*.
— — *à la Reine*.
— — *de Nocera*.
— — *de Vaugirard*.
— *hâtif de Paris*.

Les trois premières variétés sont d'origine italienne, et sous le climat parisien et dans le Nord, cette provenance d'un pays plus chaud que le nôtre influe assez visiblement sur la nature de ces plantes en les rendant sensibles à la rigueur de nos hivers. Il n'en est pas de même des O. blancs *de Paris* (fig. 126) et *de Vaugirard*, descendants probables également de races italiennes, mais dont une longue culture a rendu le tempérament plus rustique. Ce sont des races acclimatées par nos maraîchers parisiens. Il est donc important de savoir si les graines que l'on sème ont été récoltées dans un pays plus chaud que celui

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 352.

sous lequel a lieu le semis, ce qui ferait douter alors de la rusticité des plantes qu'il produira. Ainsi, de l'O. *de Paris* récolté en Italie sera moins rustique dans ses graines que ne le serait de l'O. *de Nocera* (fig. 127) récolté à Paris.

Ceci dit, nous recommandons, pour l'Ouest de la France et les autres climats plus doux que celui de Paris, les variétés italiennes, réservant les autres pour le nord, l'est et le centre de la France. On peut néanmoins cultiver ces variétés italiennes si l'on dispose de coffres et de châssis pour les abriter l'hiver.

L'Ognon aime un sol fumé depuis déjà



Fig. 126. — Ognon blanc hâtif de Paris.

un certain temps, et *foulé* avant le semis. Pour semer à cette époque, on choisit un emplacement abrité, le long d'un mur, par exemple; on sème *dru* en enterrant la graine avec le râteau et en la recouvrant de terreau. Un petit carré suffit généralement pour faire ce semis, les plantes devant être repiquées plus tard, et si l'on dispose de coffres de couche qui ne serviront pas l'hiver, on peut en remplir un panneau ou deux que l'on recouvrira de châssis l'hiver. Ceci convient pour le nord de la France et pour les variétés délicates.

Les soins à donner aux semis consistent en arrosages à propos et en sarclages lorsque cela est nécessaire. On peut ensuite choisir entre le repiquage des Ognons *avant* ou *après* l'hiver. Dans l'ouest de la France, on repique avant l'hiver, mais dans le nord, on ne fait ce travail qu'en février-mars. A Paris, on peut repiquer avant ou après l'hiver, mais dans le premier cas, il faut faire cette opération avant les froids pour que les Ognons aient le temps de reprendre et de s'enraciner avant l'hiver. Plantés d'automne, ils sont plus sujets à geler s'ils ne sont pas bien repris, ou à se *déchausser* si le sol est soulevé par les gelées; il est aussi moins facile de les abriter, à moins qu'on n'ait pu les repiquer sous châssis.

Nous conseillons donc, pour les régions froides, de repiquer au printemps, fin février et mars, de la façon suivante : le

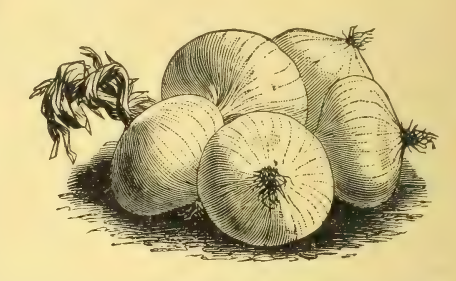


Fig. 127. — Ognon blanc très-hâtif de Nocera.

sol devra être choisi comme il est dit plus haut, bien exposé, et si l'on veut, on peut y semer de petits Radis qui seront bons à consommer une vingtaine de jours après; on enterre d'abord cette graine au râteau, puis on plante les Ognons à 10 centimètres de distance en tous sens. Au préalable, on les aura *habillés*, c'est-à-dire supprimé l'extrémité des feuilles et celle des racines. Les bulbes sont généralement bons à consommer dès mai, plus ou moins tôt, suivant les variétés classées plus haut; on les arrache au fur et à mesure des besoins et ceux laissés en terre mûrissent en juillet, mais ne se conservent pas l'hiver.

Jules RUDOLPH.

SUR L'EMPLOI DES ENGRAIS EN HORTICULTURE[1]

La production des plantes à fleurs et des arbustes d'ornement s'accroît chaque année : elle est devenue une véritable industrie ; les questions de temps et de rendement y jouent maintenant un rôle des plus importants.

Pour obtenir rapidement des plantes complètement développées, l'emploi des engrais est indispensable. Il importe néanmoins de ne pas en faire un usage immodéré qui pourrait avoir un effet nuisible au point de vue horticole. C'est ainsi que nous avons montré que les *Cyclamen,* croissant dans une terre fumée modérément, don-

[1] Communication à l'Académie des sciences.

naient une production abondante de fleurs bien développées, tandis que les mêmes végétaux, cultivés dans un sol fumé trop copieusement, dégénéraient et exagéraient la production de leurs feuilles aux dépens de celle des fleurs pour lesquelles ils sont recherchés.

Au contraire, si l'on distribue les engrais d'une façon rationnelle et raisonnée en se basant sur la composition azotée et minérale des plantes, on obtient des sujets bien développés et d'une croissance beaucoup plus rapide. Nous rappellerons, à cet égard, notre étude sur les *Cattleya* et la détermination que nous avons effectuée des matières fertilisantes nécessaires à prolonger leur période de productivité.

Depuis, nous avons fait usage des engrais dans la culture d'un assez grand nombre de végétaux d'ornement. Les *Dracæna Bruanti* sont une des espèces qui nous ont donné les meilleurs résultats ; on les cultivait dans des pots de 0m 10 de hauteur, contenant 330gr de terreau de feuilles de Maurepas ; l'expérience a commencé sur des boutures de 0m 25 à 0m 30. Une fraction seulement des plantes en expériences a reçu des engrais, le reste était conservé comme témoin.

Une analyse préalable de ces végétaux nous a conduits à leur distribuer, pendant la durée des essais, 25gr d'un mélange d'azotate de potasse, de chlorure d'ammonium, de phosphate d'ammoniaque, de sulfate de magnésie et de sulfate de fer correspondant aux quantités suivantes :

Azote.	3gr 06
Potasse.	7 39
Chlore	0 72
Acide phosphorique	1 45
Acide sulfurique.	3 91
Magnésie	1 06
Oxyde de fer	1 08

L'expérience a duré neuf mois (mars à novembre), pendant lesquels les végétaux ont été maintenus en serre, sans avoir subi aucun rempotage. L'effet des engrais était nettement visible très peu de temps après le début des essais et s'est accentué de plus en plus. Les plantes traitées étaient beaucoup plus fortes et plus vertes que les autres ; leurs tiges plus turgescentes, plus dures, plus lignifiées ; leurs racines plus développées, mais pas proportionnellement aux parties aériennes. La valeur marchande des plantes témoins, qui atteignait à peu près la somme de 2 francs, était portée au double pour les sujets ayant reçu une addition d'engrais.

Il était intéressant de rechercher l'influence que les matières fertilisantes avaient exercée sur la composition chimique des végétaux. Les pesées et les analyses des échantillons témoins ou traités ont accusé les chiffres moyens suivants pour les compositions centésimale ou totale d'une plante.

	Matière sèche p. 100.		Composition d'un *Dracæna* entier	
	Dracæna non traité.	*Dracæna* traité.	non traité	traité.
			gr.	gr.
Poids total......	»	»	260	480
Eau	»	»	187	349
Matière sèche...	»	»	73	131
Matière organique	82,50	81,89	60,23	107,28
Cendres.........	17,50	18,11	12,77	23,72
Azote	2,20	2,72	1,60	3,56

Composition centésimale des cendres.

	Matière sèche p. 100.		Composition d'un *Dracæna* entier.	
	Dracæna non traité.	*Dracæna* traité.	non traité.	traité.
			gr.	gr.
Silice...........	71,50	71,65	9,13	16,99
Chlore..........	2,71	2,37	0,34	0,56
Acide sulfurique.	3,44	1,89	0,43	0,44
Acide phosphorique.........	2,98	2,49	0,38	0,59
Oxyde de fer....	2,10	2,59	0,26	0,61
Alumine........	0,05	0,51	0,006	0,12
Chaux..........	6,04	6,83	0,77	1,62
Magnésie.......	1,40	1,05	0,17	0,24
Potasse.........	8,70	8,70	1,11	2,06
Soude.	0,68	1,27	0,08	0,60
Oxyde de manganèse..........	Traces.	Traces.	Traces.	Traces.

Ce tableau montre que la composition centésimale des sujets, traités ou témoins, est absolument identique, sauf pour l'acide sulfurique, l'alumine et la soude ; mais le poids final a doublé, pour les végétaux traités, tant au point de vue de la matière minérale qu'à celui de la matière organique édifiée par les cellules de la plante.

L'assimilation n'a pas été modifiée au point de vue relatif, mais elle a doublé au point de vue absolu. Toutes les substances apportées par les engrais ont profité au végétal, excepté l'acide sulfurique dont l'importance semble minime. On voit aussi que les plantes ayant leur subsistance largement assurée ont pu assimiler une plus grande quantité de silice, d'alumine, de chaux et de soude, éléments qu'on ne leur avait pas distribués sous forme d'engrais, mais qui sont contenus en excès dans les sols horticoles ou dans les eaux d'arrosage.

Cet exemple indique bien l'excédent

de production que l'on peut obtenir par l'emploi rationnel des matières fertilisantes. Nous avons d'ailleurs effectué des expériences identiques et avec un succès analogue sur les espèces suivantes :

Adiantum.	*Fuchsia.*
Anthemis.	Héliotrope.
Areca sapida.	*Hortensia.*
Asparagus (divers).	*Kentia Belmoreana.*
Begonia Rex.	*Latania.*
Chrysanthemum.	*Medeola.*
Cocos Weddelliana.	*Pandanus utilis.*
Corypha australis.	*Phœnix.*
Dracœna (divers).	Rosiers.
Ficus elastica.	

En employant judicieusement les engrais on peut donc donner à l'industrie horticole de la France une vigoureuse impulsion ; la vente des plantes d'ornement à feuillage et à fleurs prenant une importance de plus en plus considérable, on arrivera d'ici peu, avec une dépense insignifiante d'engrais, à augmenter dans une large mesure la prospérité de ce commerce si éminemment national. »

Signé : Alexandre HÉBERT
et G. TRUFFAUT.

CORRESPONDANCE

N° 3514 (*Marne*). — Vos Gloxinias constituent une nouveauté de premier ordre, dont nous parlons précisément aujourd'hui dans un article spécial.

V. D. (*Bouches-du-Rhône*). — La fructification des *Passiflora edulis* et *macrocarpa* est un fait extrêmement rare dans les serres de l'Europe. Nous en parlerons dans un article spécial. Cette réussite engagera probablement d'autres horticulteurs à en essayer la culture, puisqu'ils pourront espérer goûter les fruits mûrs de ces lianes tropicales.

V. R. (*Calvados*). — Nous n'avons pas du tout renoncé à donner dans la *Revue* la description des richesses de la France en vieux arbres colosses ; mais ces sortes d'articles doivent céder le pas aux articles d'actualité, qui deviennent toujours plus nombreux.

S. R. (*Lot*). — Votre question s'applique certainement au *Citrus triptera*, le seul Citronnier vraiment rustique que nous possédions jusqu'à présent. Non seulement il résiste très-bien à nos hivers et fructifie abondamment dans le Midi, mais il ne craint pas les rigueurs du climat de Paris. Nous pouvons cependant vous annoncer l'apparition d'Orangers tout nouveaux, qu'on nous a signalés dans la région voisine de celle que vous habitez, et dont nous parleront quand nous serons complètement renseignés à leur sujet.

N° 3135 (*Bouches-du-Rhône*). — Les branches de Cyprès pyramidal n'ont pas présenté de parasites particuliers, champignons ou autres capables d'expliquer les altérations que vous avez remarquées et que vous signalez. La présence de pellicules transparentes réunissant les feuilles et recouvertes de poussière nous fait penser que ce sont des parasites animaux qui causent les altérations; et ce fait nous explique pourquoi la bouillie bordelaise a été inefficace. Vous devrez employer des insecticides, soit par exemple un mélange d'eau de savon à 5 % et de nicotine; ou bien un mélange d'eau de savon, d'alcool amylique et de pétrole (huile de pétrole).

N° 3690 (*Sarthe*). — Les feuilles de votre Poirier sont attaquées par le *Tigre* (*Tingis pyri*) de l'ordre des Hémiptères. Cet insecte est surtout à craindre dans les années sèches et sur les arbres plantés dans un sol sec et à l'exposition de l'est. Comme vous le remarquerez facilement, les feuilles attaquées sont décolorées à la face supérieure par suite des piqures de l'insecte qui vit à la face inférieure. Sur cette face on observe facilement, à côté des insectes qui s'y trouvent rassemblés, des taches noires qui sont les excréments de l'insecte. Ce n'est que vers le mois de juin que l'on constate en général les attaques du Tigre, mais ses ravages se poursuivent jusqu'à la fin de l'automne. A cette saison les femelles déposent leurs œufs d'hiver entre les fentes des écorces.

Comme moyens de destruction, on peut indiquer : le raclage des écorces ; la destruction par le feu des parties détachées; le badigeonnage des branches et du tronc avec un lait de chaux épais, auquel on pourrait ajouter un peu d'huile, qui avec la chaux formera un savon agissant sur les œufs. Pendant l'été seringuer les arbres le soir de bas en haut, avec une solution de nicotine au dixième.

G. L. (*Pas-de-Calais*). — La plante que vous nous avez adressée est le *Ranunculus lingua* (Renoncule Grande-Douve). Elle est, en effet, comme toutes les Renoncules, préjudiciable au bétail, et il y a lieu de la faire extirper de votre pré.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Congrès horticole de 1899; questions mises à l'étude. — Exposition universelle de 1900 ; congrès internationaux. — L'Association française pomologique à l'Exposition de 1900. — École d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Plantes offertes par le Muséum. — Fête horticole lyonnaise. — Empoisonnements par la Belladone. — Arbustes d'ornement nouveaux. — *Acalypha hispida.* — Chrysanthèmes pour lesquels il convient de réserver le bouton couronne. — *Dendrobium nobile* à feuilles panachées. — Le plus ancien hybride d'Orchidées. — Les Roses *Dawn* et *Belle Poitevine.* — Le Raisin *Canon Hall* à la Société nationale d'horticulture. — Les fruits séchés américains. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. John Weir ; M. Suringar.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier les promotions ou nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole, à l'occasion de diverses solennités. Parmi les nominations au grade de chevalier, nous relevons les suivantes, qui intéressent l'horticulture :

MM.

Gourlot (Alphonse), publiciste agricole à Paris : ancien chef de culture au Muséum, administrateur de journaux horticoles, professeur d'horticulture à l'Union française de la jeunesse.

Lemoine (Jules-René), horticulteur à Châlons-sur-Marne (Marne) : vice-président de la Société d'horticulture d'Epernay, membre du jury de diverses expositions. Nombreuses récompenses ; 28 ans de pratique agricole.

Pillon (Louis-Marie), entrepreneur de treillages à Issy-les-Moulineaux (Seine), membre de la Société nationale d'horticulture de France : récompenses aux expositions universelles 1867-1878-1889. Trésorier de la Chambre syndicale des treillageurs ; 47 ans de pratique.

Congrès horticole de 1899 : questions mises à l'étude. — Avant de se séparer, le Congrès qui s'est dernièrement tenu à Paris, sous les auspices de la Société nationale d'horticulture de France, a mis à l'étude les questions suivantes pour être traitées au Congrès de 1899 :

1. — Du forçage des fruits ou des légumes au point de vue industriel et commercial en France.

2. — De la coulure des fleurs des arbres fruitiers. Etude des principales causes déterminantes, moyen de la prévenir.

3. — Du rôle de la lumière et du renouvellement de l'air dans la conservation des fruits.

4. — De la culture des légumes étiolés.

5. — Culture pratique des *Odontoglossum* de serre froide.

6. — Etude des parasites végétaux qui attaquent les Rosacées usitées en horticulture. Exposé des moyens pratiques propres à en prévenir ou à en combattre l'action.

7. De l'application pratique de la vapeur à basse pression pour le chauffage des serres.

8. — Des formes sous lesquelles l'azote est le mieux absorbé par les racines des plantes.

9. — De l'influence de l'état hygrométrique de l'air sur la végétation des plantes cultivées en serre.

10. — Des meilleures espèces et variétés de Palmiers à cultiver dans la région méditerranéenne et de leur culture au point de vue commercial.

11. — Étude de la gale de la Pomme de terre. Moyens pratiques de la prévenir.

Les mémoires sur ces questions devront être écrits sur un seul côté du papier, et parvenir au siège de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris, *avant le* 15 *mars* 1899, terme de rigueur. Ils pourront être imprimés et distribués avant le Congrès, si la Commission d'organisation le juge utile.

Exposition universelle de 1900. Congrès internationaux. — Par arrêté du 12 juin dernier, le ministre du commerce a constitué les comités spéciaux chargés de l'étude des questions relatives à l'organisation des Congrès internationaux en 1900.

La huitième section (*Sciences agricoles*) a dans ses attributions l'agronomie, l'agriculture, la viticulture, les industries agricoles, l'horticulture, la sylviculture, la chasse et la pêche.

Parmi les membres, très-nombreux, qui composent le comité d'organisation de cette huitième section, l'horticulture compte un certain nombre de représentants, ainsi que de personnes qui s'intéressent aux progrès horticoles. Les relations de l'horticulture avec d'autres branches agricoles, telles que la sylvicuture et la viticulture, ainsi qu'avec la chimie agricole, y sont de même assurées par la présence de personnalités compétentes en horticulture. Dans cet ordre d'idées nous avons, entre autres noms, relevé plus particulièrement les suivants :

MM. Bergman fils (Ernest), secrétaire géné-

ral des Congrès internationaux d'horticulture de Paris.

Cabaret (Paul), chef de division au ministère de l'intérieur.

Chatenay (Abel), secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France.

Daubrée (Lucien), directeur des Forêts au ministère de l'intérieur.

Dehérain (Pierre-Paul), membre de l'Institut, professeur au Muséum d'histoire naturelle et à l'école de Grignon.

Dubois (Dr Emile), député de la Seine.

Grosjean (Henry), inspecteur général de l'enseignement agricole.

Lechartier (Georges), correspondant de l'Institut, directeur de la station agronomique de Rennes.

Lévêque (Louis), rosiériste, conseiller général de la Seine.

Moser (Jean), horticulteur-pépiniériste.

Prillieux (Edouard), sénateur, professeur à l'Institut agronomique.

Tisserand (Eugène), directeur honoraire de l'agriculture, conseiller-maître à la Cour des comptes.

Viala (René), inspecteur général de la viticulture, directeur de la *Revue de viticulture.*

Vassillière (Léon), directeur de l'agriculture au ministère de l'agriculture.

Vilmorin (Henry, Lévêque de), membre de la Société nationale d'agriculture, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture.

M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France, qui avait été nommé membre de ce comité, ayant été chargé de nouveau du ministère de l'agriculture, a désigné M. Méline, ancien ministre de l'agriculture, pour en faire partie.

D'après le règlement publié au *Journal officiel* du 1er juillet :

Les Congrès internationaux s'organisent et s'administrent eux-mêmes. A cet effet, il est institué pour chaque Congrès une commission d'organisation qui a la charge d'en préparer les travaux.

Les commissions d'organisation doivent soumettre à l'administration, au plus tard le 1er octobre 1899, le programme général des délibérations des Congrès, l'indication des sujets qui doivent faire l'objet de rapports préparés d'avance et les noms des rapporteurs désignés, l'indication du nombre présumé des séances, de l'époque proposée pour la tenue du Congrès et des locaux demandés pour les réunions.

Les adhérents à un Congrès, les délégués des administrations publiques françaises et les délégués des gouvernements étrangers peuvent seuls présenter des travaux en séance et prendre part aux discussions et délibérations. Ils reçoivent une carte personnelle qui leur est délivrée par le directeur général de l'exploitation, sur la proposition des comités spéciaux.

Le Comité des sciences agricoles (8e section) s'est réuni le 15 juillet pour procéder à l'élection de son bureau. M. Méline et M. E. Tisserand ont été élus président et vice-président par acclamation. M. Gariel, ingénieur agronome, a été nommé secrétaire.

M. Grosjean, inspecteur général de l'enseignement agricole, a appelé l'attention des membres de la réunion sur l'inégalité de représentation de l'agriculture et du commerce dans la section I (enseignement). Cette section ne compte, en effet, que deux représentants de l'enseignement agricole, tandis que ceux de l'enseignement commercial y figurent au nombre de dix-huit.

La réunion des membres de la huitième section a chargé son bureau de solliciter de M. le ministre du commerce l'adjonction à la section I du plus grand nombre possible de représentants de l'enseignement agricole.

Toutes les communications relatives aux Congrès doivent être adressées au commissaire général de l'Exposition universelle (direction générale de l'exploitation, congrès).

L'Association française pomologique à l'Exposition de 1900. — Le bureau de l'Association française pomologique a pris les décisions suivantes, relatives à la participation de cette Association à l'Exposition universelle de 1900 :

1o Une collection de fruits moulés, permettant de fixer, dès maintenant, les caractères des variétés les plus connues et les plus utiles, sera exposée.

2o L'Association exposera, en outre, la collection complète de son Bulletin, ainsi que des graphiques concernant la production des fruits du pressoir et la consommation du cidre.

3o L'époque des concours temporaires de fruits du pressoir et de Pommiers à cidre est fixée du 5 au 10 octobre 1900.

Enfin, sur la proposition de MM. Power, Hérissant et Truelle, le bureau de l'Association a chargé son président, M. Hérissant, d'intervenir auprès de M. le Ministre de l'agriculture pour obtenir que les fruits du pressoir ne soient pas classés avec les fruits de table, ni les cidres parmi les bières et boissons diverses, l'industrie du

cidre ayant assez d'importance pour qu'une section spéciale lui soit réservée.

École d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Les examens d'admission à l'École d'agriculture et d'horticulture d'Antibes (Alpes-Maritimes) auront lieu à la préfecture de Nice, le 5 octobre prochain.

L'enseignement de l'École, qui comprend un jardin floral de plusieurs hectares et une vaste installation de serres à primeurs, est surtout horticole.

Pour recevoir le programme des études et les conditions d'admission, s'adresser au directeur de l'École.

Plantes offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des plantes vivantes (plantes de serre et d'orangerie, plantes de plein air, plantes non dénommées) offertes en échange aux jardins botaniques, pour l'été 1898.

Les demandes, adressées au Directeur du Muséum, devront parvenir avant le 16 août, terme de rigueur; après cette date, il ne pourra plus y être fait droit.

Les expéditions seront faites par les voies les plus rapides en port dû.

La Fête horticole lyonnaise. — La grande fête horticole, organisée par le Syndicat des horticulteurs de la région lyonnaise, et dont la *Revue* a parlé dans son dernier numéro, s'annonce comme devant être particulièrement brillante. Tous les horticulteurs français et étrangers y sont invités, et le Syndicat a décidé que, pour obtenir une carte d'invitation, il suffirait de se présenter au Secrétariat de l'Exposition pendant les journées du 1er et du 2 septembre, en justifiant de sa qualité d'horticulteur. C'est là une mesure désintéressée qui ne manquera pas d'être appréciée.

Empoisonnements par la Belladone. — Le 30 juillet dernier, quatre enfants, Maurice, Marcel et André Sanchy, âgés de quatre, cinq et huit ans, et Eugénie Winter, âgée de huit ans, mangèrent les fruits d'une plante qui croissait sur un talus, à Vanves, près des fortifications de Paris.

Ces baies noires et luisantes étaient celles de la Belladone (*Atropa Belladona*), un des plus violents poisons qui existent.

Le petit Maurice mourut le lendemain, après quatorze heures d'agonie, malgré les soins du médecin, qui ne put répondre de sauver les trois autres enfants.

Nous ignorons s'ils ont pu guérir, mais nous profitons de ce nouvel et terrible accident pour recommander de détruire cette Solanée fatale toutes les fois qu'on la rencontrera. Elle est facilement reconnaissable à ses tiges fortes et hautes d'un mètre et plus, ses feuilles ovales, molles, ses fleurs livides, jaunâtres, rayées de rouge brun, et ses baies noires, luisantes, entourées du calice persistant.

Ces jours derniers, à Loches, nous en voyions un pied couvert de fruits au château, près d'une rue pleine d'enfants. Il nous semble que la police pourrait en exiger la destruction.

Arbustes d'ornement nouveaux. — Les obtentions ou introductions nouvelles sont trop peu fréquentes dans la catégorie des arbres et arbustes d'ornement, pour que nous ne les signalions pas avec empressement, surtout quand elles offrent un intérêt réel, comme c'est le cas des deux arbustes ci-dessous désignés, qui figuraient à la dernière exposition des Tuileries :

Cupressus Lawsoniana Triomphe de Boskoop. — Ce *Cupressus*, mis au commerce par un horticulteur hollandais, est très-vigoureux. La teinte générale de son feuillage est d'un bleu glauque qui dépasse en intensité celui du *C. Veitchii glauca.*

Spiræa japonica rubra (Croux). — Le *Spiræa japonica*, du groupe des *S. callosa*, a ses inflorescences en corymbe. La variété *rubra*, obtenue par M. Croux, a ses corymbes d'un rouge carminé brillant, plus grands que ceux du type, et bien détachés du feuillage. La floraison est remontante.

Ces deux arbustes nouveaux étaient exposés par MM. Croux et fils, du Val-d'Aulnay, près Sceaux. A côté du dernier, était placé le *Spiræa Bumalda Anthony Waterer*, carminé aussi, mais qu'il surpasse en beauté par sa nuance plus intense.

Acalypha hispida. — Une note signée W. W., et apparemment due à la plume de M. Watson, chef des serres à Kew, vient de paraître dans le *Garden* sur la jolie Euphorbiacée qui a fait sensation à Gand, sous le nom d'*Acalypha Sanderi.*

Il paraît que M. N. E. Brown, l'auteur du nom et de la description publiés dans le *Gardeners' Chronicle,* s'est trompé, et qu'il a pris pour une espèce nouvelle une vieille plante connue depuis un siècle dans les jardins de l'Extrême-Orient. Sir Joseph Hooker dit que l'*Acalypha hispida*, — vé-

ritable nom de la plante, — est connu et cultivé depuis longtemps dans l'Inde comme plante de jardin. L'Herbier de Kew en possède un excellent dessin colorié, sous le nom de *Caturus*, datant de 1812. On en trouve la mention dans la *Flora indica* de Burmann et dans le livre du même titre de Roxburgh. Rumphius le décrit et le figure sous le nom de *Cauda felis* (queue de chat).

Il n'y aurait donc plus d'*Acalypha Sanderi*, mais il n'en reste pas moins une jolie plante, depuis longtemps appréciée dans l'Inde, à Java, etc., et que M. Micholitz, plus habile ou plus avisé que tous les collecteurs qui l'ont précédé, a su nous apporter vivante, au grand profit de nos serres chaudes.

Chrysanthèmes pour lesquels il convient de réserver le bouton-couronne. — Au moment où les amateurs de Chrysanthèmes s'occupent du choix des boutons qui leur procureront les plus belles fleurs, nous croyons utile de reproduire une liste de variétés pour lesquelles il convient, d'après M. Charles Albert, le chrysanthémiste bien connu, de réserver le bouton-couronne.

Alice M. Love.	*Mme Baco.*
Améthyste.	*Mme Ed. Rey.*
Annie Manda.	*Mme Edmond Roger.*
Arona.	*Mme X. Rey-Jouvin.*
Belle des Gordes.	*M. Ad.-D. Farson.*
Bellem.	*M. A. Jacob.*
Capitaine Chauré.	*M. E. D. Adams.*
Chas. David.	*M. F.-H. Amet.*
Clinton Chelforst.	*M. G. Chabanne.*
Colosse Grenoblois.	*M. H.-F. Spaulding.*
Delightful.	*M. Hugh Fenwick.*
Docteur Duviard.	*M. J. Allemand.*
Duchess of Fife.	*M. Mag.*
Duchess of York.	*M. Villeneuve-Butel.*
Etoile de Lyon.	*M. W.-H. Lees.*
Frank Hetfield.	*M. W.-J. Godfreg.*
Geo. R. Gauze.	*Oncle Michel.*
Geo. W. Childs.	*Pallanza.*
Golden Wedding.	*Perle Dauphinoise.*
Gloring.	*Président Nonin.*
Graphic.	*Robert Whitaker.*
José H. White.	*Rose Wynne.*
Jules Chrétien.	*Silver King.*
Lady Hanham.	*Souvenir de l'Exposition de Grenoble.*
Laurence Zédé.	*Souvenir de Mme Rosette.*
Lord Mayor.	*Sir Walter Raleigh.*
Louis Bœhmer (et ses sports).	*Thomas Wilkins.*
Louise.	*Topaze orientale.*
Louise Cordonnier.	*Thunberg.*
Lucie Faure.	*Viviand-Morel.*
Lucile Mathieu de la Drôme.	*Waban.*
Maria.	*W.-H. Lincoln.*

Cette liste fut communiquée au journal *Le Chrysanthème*, l'organe spécial de la Société française des Chrysanthémistes, peu de temps après le Congrès d'Orléans, l'année dernière. Nous avons préféré attendre, pour la mettre sous les yeux de nos lecteurs, que le moment de mettre en pratique l'indication qu'elle fournit soit arrivé.

Dendrobium nobile à feuilles panachées. — Le *Gardeners' Chronicle* mentionne l'existence, en Angleterre, de deux *Dendrobium nobile* dont les feuilles sont striées de blanc jaunâtre. L'un d'eux appartient à M. Farquharson, de Scotswood-on-Tyne ; l'autre se trouve dans les serres d'un jardinier, M. G. Ringham, et n'a pas encore fleuri. Les Orchidées à feuillage panaché sont assez rares pour que l'existence de celles-ci mérite d'être signalée.

Le plus ancien hybride d'Orchidées. — A propos de plusieurs *Cypripedium* hybrides, M. le comte O. de Kerchove rappelle, dans la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, que c'est à la suite de conseils donnés par le Dr John Harris, que les premiers essais de fécondation artificielle sur les Orchidées furent tentés en 1852, à Londres (Chelsea), par Dominy. Le premier hybride parut en 1859 ; c'était le *Cypripedium Harrisianum*, dénommé par Reichenbach. Il fut obtenu par croisement entre les *C. villosum* et *barbatum*. Que de chemin parcouru depuis !

Les Roses Dawn et Belle Poitevine. — La Rose *Dawn*, dont le nom anglais signifie « L'Aurore », est une variété nouvelle due à MM. G. Paul et fils, horticulteurs à Cheshunt (Angleterre). Elle excite un grand intérêt Outre-Manche. Ses grandes et nombreuses fleurs semi-doubles sont d'un rose tendre et charmant.

C'est avec raison qu'on se remet à apprécier les Roses semi-doubles, dont un grand nombre ont une grâce et une élégance que montrent rarement les fleurs pleines. Nous admirions récemment quelques variétés issues du *Rosa rugosa*, par exemple *Belle Poitevine*, de M. Bruant, et nous pensions qu'on devrait les cultiver davantage. Celles-ci rappelle la variété *Dawn* comme fleur semi-double, et son parfum est un attrait qui s'ajoute heureusement à ses jolies fleurs rose lilacé.

Le Raisin Canon Hall à la Société nationale d'horticulture de France. — On a beaucoup admiré, à la séance de la

Société nationale d'horticulture du 23 juin dernier, de magnifiques grappes de Raisin *Canon Hall* apportées par M. Fatzer, directeur des Forceries de l'Aisne. C'est la première fois que du Raisin de cette variété, cultivé en France, est présenté à la Société nationale d'horticulture, soit dans ses expositions, soit à ses séances. On ne se rappelle en avoir vu qu'une fois, venant d'Angleterre, et apporté par un cultivateur anglais à une exposition d'automne, il y a quelques années.

Le Raisin *Canon Hall* est un très beau Raisin, mais d'une culture assez difficile. M. Fatzer a donné, dans la *Revue*, quelques détails sur son origine[1].

Les fruits séchés américains. — Nous avons annoncé, dans le numéro du 16 juin dernier [2], que le gouvernement français avait cru devoir, dans une convention douanière franco-américaine, concéder aux fruits séchés de provenance des États-Unis le bénéfice du tarif minimum français. La *feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture* nous apprend que la récolte des fruits dans les divers États de l'Union se présente dans d'excellentes conditions.

Il faut donc s'attendre à en voir nos marchés inondés cet hiver au grand détriment du commerce de nos propres fruits. Devons-nous espérer que notre nouveau ministre de l'Agriculture, l'honorable M. Viger, qui s'est tant employé à se rendre compte des besoins de l'horticulture, pourra obtenir la revision de cette clause de la convention ?

En attendant, nous ne saurions trop engager les producteurs de fruits français à prendre l'initiative de chercher eux-mêmes des débouchés à leurs récoltes sur les marchés européens où la concurrence allemande et tyrolienne n'a pas pris toute la place. Il faut s'aider soi-même.

EXPOSITIONS ANNONCÉES.

Clermont-Ferrand, *du 10 au 13 novembre.* — La Société d'horticulture et de viticulture du Puy-de-Dôme organise, du 10 au 13 novembre 1898, à Clermont-Ferrand, une exposition d'horticulture. Cette exposition comprendra 4 sections : Chrysanthèmes (5 concours), Fruits (3), Légumes (un seul concours), et arbres et arbustes (2). Adresser les demandes au plus tard avant le 15 octobre à M. Layé, secrétaire général, au Jardin Lecoq, à Clermont.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 68.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 278.

Cognac, *du 28 au 30 octobre.* — La Société d'horticulture et de viticulture de la Charente organise, du 28 au 30 octobre prochain, inclusivement, à Cognac, une exposition générale de Chrysanthèmes, fruits, arbres fruitiers, légumes et plantes diverses, 43 concours, dont 25 de Chrysanthèmes. Adresser les demandes à M. Bachelier, président, chemin de la Colonne, à Angoulême, ou bien à M. L. Brondel, secrétaire général, villa des Tilleuls, à Angoulême, avant le 15 octobre.

Fontenay-le-Comte, *du 15 au 18 septembre.* — La Société d'horticulture de Fontenay-le-Comte organise une exposition des produits de l'horticulture et des arts ou industries qui s'y rattachent, qui aura lieu du 15 au 18 septembre, à Fontenay-le-Comte, sur le champ de foire et dans l'enceinte du concours spécial de la race bovine parthenaise.

Le programme comporte 16 concours ainsi répartis : floriculture, 9. — Arboriculture et fruits, 3. — Culture maraîchère, 4.

Adresser les demandes au secrétaire de la Société d'horticulture, à Fontenay-le-Comte.

Nantes, *les 1er, 2 et 3 octobre.* — La *Revue horticole* a annoncé, dans son numéro du 15 juin dernier, que la Société des horticulteurs de Nantes organisait une exposition de pomologie, d'horticulture et d'arboriculture, les 3, 4 et 5 octobre 1898. Ces dates, que portaient les programmes primitivement distribués, sont erronées. L'exposition aura lieu à Nantes, les 1er, 2 et 3 octobre prochain. Adresser les demandes à M. François Bureau, secrétaire général, 46, rue de la Fosse, à Nantes.

Nécrologie : *M. John Weir.* — Le 28 avril dernier est mort à Londres un collecteur qui a introduit du Brésil et de la Colombie, entre 1861 et 1864, un grand nombre de plantes sèches et vivantes. Ses nouveautés furent publiées par J. Miers dans le *Journal of the Horticultural Society*, et ses Mémoires dans le *Journal of the Linnean Society*. Le reste de son herbier a été donné à Kew quelques jours avant sa mort.

M. Suringar. — Nous avons le regret d'apprendre la mort subite du professeur Suringar, savant botaniste, directeur du jardin botanique de Leyde (Hollande).

Il était né en 1832 et avait succédé à Miquel en 1857. Il s'était occupé plus spécialement des Algues. En avril dernier, il assistait à l'Exposition quinquennale de Gand en qualité de membre du jury.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

DE L'EMPLOI DU FEUILLAGE DANS LES BOUQUETS

Le feuillage, tel que nous comprenons son rôle, est aussi indispensable à la garniture du bouquet qu'il est nécessaire à l'ornement de la plante ; il fait ressortir les fleurs, dont l'harmonie semblerait en effet incomplète si elles naissaient sans être accompagnées de feuilles ; ce que nous admirons dans la plante ne saurait être négligé pour le bouquet.

Celui-ci, quel qu'il soit comme grandeur et forme, est un assemblage de fleurs, mais ces fleurs ont des feuilles qu'il faut leur conserver, si l'on veut faire une composition naturelle. A la vérité, certaines fleurs ne sont pas accompagnées de feuillage, ou le sont très-peu, par suite de leur mode de floraison ; dans ce cas, on les place à côté d'un rameau de feuilles ou d'une autre fleur qui en soit largement pourvue.

Le rôle du feuillage est variable, car on peut le faire servir comme ornement, à l'égal des fleurs, ou l'employer simplement à titre de complément de celles-ci et comme décoration extérieure. Le meilleur usage que l'on puisse en faire, c'est de s'en servir simultanément pour ces deux emplois.

Comme, dans un bouquet, les fleurs ne doivent pas être serrées les unes contre les autres, les feuilles serviront à maintenir la distance nécessaire pour éviter un trop grand rapprochement, et par suite la confusion des formes et des couleurs.

Ces feuilles ne doivent pas être nombreuses ; deux ou trois suffisent pour une fleur isolée ou une inflorescence composée, mais il faut encore savoir les placer dans leur position naturelle. Les fleurs qui en sont dépourvues, notamment celles à longues tiges et en épis, ont besoin d'être mises près d'un feuillage quelconque, si des fleurs voisines n'en ont pas.

Pour être apte à cet usage, le feuillage a besoin d'avoir un caractère particulier qui le fasse remarquer dans l'ensemble du bouquet ; il peut affecter un port raide et dressé comme chez les *Phalaris* et autres Roseaux, l'Iris, etc., ou être fin, élégant et léger comme chez les Fougères, certaines Graminées, les Asperges, etc. Il doit aussi occuper dans le bouquet la position qu'il a sur la plante qui le produit.

Les chaumes élancés des Graminées ont leur place marquée dans la partie supérieure où ils gagnent à être placés le plus élégamment possible et jamais serrés par les fleurs ; la disposition naturelle des frondes des Fougères, en général, indique plutôt une position oblique qui leur convient pour entourer le bouquet à sa base, mais en évitant la recherche et la symétrie.

C'est en effet à la base d'un bouquet que le feuillage est le plus difficile à disposer et à choisir.

Si l'on fait un bouquet de genre, il faut n'y mettre que les feuilles de l'espèce choisie ; un bouquet de Roses, par exemple, n'a pas besoin d'autre feuillage que celui du Rosier. A quoi ressemblerait une touffe d'Iris entremêlés de feuilles d'Asperges ?

Dans un bouquet varié, il faut employer le feuillage même des fleurs qui en forment le rang extérieur, en les disposant avec un certain abandon et en évitant de leur donner une forme régulière ; une tige penchée, un bourgeon plus vigoureux par-ci, par-là, ne peuvent qu'ajouter au charme de l'ensemble.

En général, la partie feuillue doit être assez fournie, tout en restant justement proportionnée avec la quantité de fleurs qui composent un bouquet ; l'ensemble de celui-ci ressortira d'autant mieux que la base en sera garnie de telle façon qu'elle produira l'impression d'une touffe de feuilles de laquelle émergent en tous sens les fleurs ; tel l'aspect général des plantes.

Les feuillages panachés et colorés peuvent concourir à l'embellissement d'un bouquet, mais il faut en user sobrement et seulement dans les cas où leur panachure contrastera avec des fleurs de couleurs vives.

Là s'arrête le rôle du feuillage employé dans les bouquets. On voit qu'il en est le complément obligé, mais il doit en être aussi le seul ornement. C'est dire que nous n'avons aucun goût pour la mode qui consiste à mettre de ci de là, dans un bouquet, des nœuds de rubans !

Nous n'avons pas besoin d'ajouter, en terminant, que rien n'est plus laid que ces cornets en papier qui servent parfois d'entourage aux bouquets.

Jules Rudolph

LE MARRONNIER GÉANT DE FONTENAY-LE-COMTE

Les articles que la *Revue* publie de temps en temps sur les plus remarquables d'entre les vieux arbres de France nous ont valu des communications précieuses sur les richesses dendrologiques de notre pays. Nos lecteurs ont bien saisi l'intérêt qu'il peut y avoir à dresser patiemment, mais avec persévérance, un tel catalogue.

Malheureusement, quelques-uns de ces vétérans succombent de temps à autre.

C'est ainsi que l'énorme Marronnier blanc (*Æsculus Hippocastanum L.*) dont nous avons reçu de Fontenay-le-Comte (Vendée) la photographie exacte (fig. 128), vient de périr. Il nous a paru cependant intéressant d'en conserver le souvenir, en raison de sa vieillesse, de ses dimensions, de sa forme toute particulière en tête taillée.

C'est à M. Ernest Boncenne, président de la Société d'horticulture de Fontenay-le-Comte, que nous devons la substance des renseignements qui vont suivre.



Fig. 128. — Le Marronnier géant de Fontenay-le-Comte.

La propriété du Chail, que M. Boncenne habite, avec sa famille, près de Fontenay, possédait depuis longtemps ce Marronnier dont le développement extraordinaire faisait l'admiration des visiteurs.

L'âge de cet arbre est difficile à préciser, mais une affiche annonçant la vente du domaine, en 1804, mentionne, à la porte d'entrée, *un superbe Marronnier sous lequel soixante personnes pourraient manger.*

M. Boncenne vit au Chail depuis plus de soixante ans, et ceux qui l'ont précédé ont toujours vu cet arbre de la même taille. On peut donc, sans exagération, faire remonter à 150 ou 200 ans la date de sa plantation. Il avait toujours vigoureusement poussé, mais après avoir dernièrement produit des fleurs et des fruits, ce qui lui arrivait rarement, il a perdu ses feuilles et s'est desséché.

Voici ses dimensions :

Circonférence du tronc à 1 mètre du sol, 3 mètres.

Hauteur du tronc, 5 mètres.

Diamètre de la tête, 15^{m} 70.

Un autre arbre, de même forme, est mort en même temps. On ne peut en attribuer la

cause qu'à l'extrême sécheresse des années 1893 et 1894. La suppression d'un ancien bras de la Vendée, qui passait le long de la propriété, a pu aussi priver ces deux Marronniers de l'humidité dans laquelle leurs racines plongeaient en sous-sol et à laquelle elles étaient depuis longtemps habituées.

Il existe encore, dans la même propriété, un superbe Bonduc du Canada (*Gymnocladus dioica*) aussi grand et aussi beau, ou à peu près, que celui du Jardin botanique d'Angers, décrit et figuré dans la *Revue horticole*.

Nous remercions M. Ernest Boncenne de ces documents intéressants et nous aurons occasion de continuer cette série par d'autres communications récentes dues à nos fidèles et obligeants correspondants.

Ed. ANDRÉ.

CULTURE AUTOMNALE DU CHOU-FLEUR A CHAMBOURCY

SOINS CULTURAUX ET COUVERTURE

Nous avons, dans un précédent article[1], donné les détails relatifs à la préparation des plants et à la plantation du Chou-fleur tel que cela s'opère à Chambourcy. Nous complèterons aujourd'hui nos indications de culture, en traitant des soins culturaux et de la couverture des pommes, indispensable pour assurer la beauté de la récolte.

Soins culturaux

Par suite des arrosages successifs, la terre est souvent entraînée au pied du jeune plant qui se trouve ainsi trop enterré. Cette terre durcit une fois les arrosages terminés, forme une croûte et nuit au développement du plant. Il faut alors briser la croûte et dégarnir avec précaution la base des plants. Cette première façon est surtout nécessaire dans les terres un peu fortes.

Pendant le cours de la végétation, plusieurs binages sont nécessaires pour prévenir le dessèchement du sol et le développement des mauvaises herbes. On donne généralement trois de ces façons.

Comme l'écartement conservé entre les lignes est considérable, les cultivateurs emploient souvent la houe ou bineuse à cheval, qui permet de travailler rapidement de grandes surfaces. Le travail est achevé par un binage à bras, autour des plants.

Il est souvent difficile de donner le troisième binage à la houe, car les feuilles déjà très-développées sont souvent cassées ou froissées par le passage du cheval et de la houe. Du reste, à ce moment, et parfois même au deuxième binage, les racines des Choux-fleurs ont gagné tout le terrain et comme elles sont très-superficiellement situées, les socs de l'instrument, qui pénètrent plus profondément que la binette à main, en détruisent une certaine partie, ce qui nuit au développement ultérieur des plantes. Aussi les cultivateurs, après avoir beaucoup employé la bineuse, sont-ils aujourd'hui moins partisans de son emploi, si ce n'est pour la première façon.

Toujours est-il que pour la bonne réussite de la récolte, il est absolument essentiel que le terrain ne soit jamais envahi par les herbes et que la surface en soit toujours maintenue meuble, pour éviter l'évaporation de l'eau et le dessèchement du sol.

Couverture

Après un temps très-variable, suivant que la saison est plus ou moins chaude et pluvieuse, l'inflorescence, qu'on appelle communément la « pomme », commence à se former.

Il est indispensable que celle-ci soit soustraite à l'action de la lumière, afin qu'elle reste parfaitement blanche et tendre.

Certaines variétés recouvrent assez bien par elles-mêmes leur pomme, au moins au début ; d'autres, au contraire, la laissent presque absolument à découvert. Il faut donc artificiellement la soustraire à l'action de la lumière et procéder à la *couverture*.

Cette couverture doit se faire en prélevant, vers la base du Chou, deux feuilles propres, qui sont exactement appliquées sur la pomme en les bordant avec précau-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 310.

tion sur les côtés de celle-ci et en les introduisant entre l'inflorescence et les feuilles centrales. Il faut avoir soin, pendant cette opération, de ne pas froisser la pomme qui, autrement, présente plus tard la trace des meurtrissures.

Si quelques petites feuilles centrales sont exactement appliquées sur l'inflorescence, il faut se garder de les retirer, car elles servent à la garantir, et sous la couverture elles blanchiront, et concourront plus tard à donner de la valeur au Chou.

Une pomme bien blanche, présentant deux ou trois petites feuilles qui la cachent en partie, est toujours certaine de trouver amateur.

Mais ces petites feuilles centrales, en se développant, se redressent parfois un peu, et de la sorte écartent souvent légèrement la couverture. La pomme, insuffisamment garantie, jaunit alors et perd de sa valeur.

Pour éviter cet inconvénient, avant de couvrir, on incline légèrement sur le côté ces petites feuilles, de manière à briser la nervure centrale sans arracher les feuilles. Celles-ci, replacées ensuite sur la pomme, qu'elles abritent efficacement et dont elles ne s'écarteront plus, continuent cependant à végéter, tout en blanchissant.

La couverture doit être renouvelée toutes les fois que les feuilles commencent à sécher ou à se décomposer.

Si le temps est très-chaud, il faut parfois recouvrir tous les jours pour obtenir des pommes bien blanches, ce qui devient très-coûteux, et en même temps nuit au bon développement du Chou en le privant de ses feuilles. Si, au contraire, le temps est moins chaud, une, deux ou trois couvertures suffisent pour amener un Chou à bien.

Il existe même aujourd'hui des races à feuilles abondantes, avec lesquelles la couverture devient à peine nécessaire lorsque la formation des pommes se fait par un temps un peu froid.

Lorsqu'il s'agit de renouveler la couverture des Choux, il faut enlever les vieilles feuilles, puis en prendre une nouvelle qui est exactement appliquée sur la pomme, comme nous l'avons dit plus haut, et replacer sur cette feuille fraîche les anciennes feuilles qui protègent la nouvelle, l'empêchent de se dessécher aussi vite et, en augmentant l'épaisseur de la couverture, la rendent plus efficace.

Cette méthode de couverture diffère, comme on le voit, totalement de celle qui est souvent pratiquée dans les jardins et qui, parfois même, est recommandée dans les traités d'horticulture et par laquelle on se contente d'infléchir les feuilles centrales sur la pomme, en brisant la nervure principale. Ces feuilles ainsi ne se flétrissent pas complètement ; elles continuent à vivre en protégeant un peu la pomme, mais jamais, de cette manière, le blanchiment ne sera bien régulier, car jamais non plus les feuilles ne s'appliquent exactement sur la pomme, et toujours elles se relèvent par quelque coin, laissant l'air et la lumière pénétrer et jaunir l'inflorescence.

La méthode de couverture que nous avons indiquée plus haut permet *seule* d'obtenir un blanchiment *parfait ;* elle doit donc être préférée.

D'ailleurs, en prenant les feuilles de la base, on prend les plus anciennes, celles dont l'activité assimilatrice commence à décroître, tandis que les feuilles centrales les plus jeunes, et dont les fonctions sont les plus actives, sont laissées intactes.

Ces feuilles centrales, ainsi conservées, garantissent déjà la pomme ; en outre, elles soustraient les feuilles de la couverture à l'insolation directe et évitent ainsi qu'elles ne soient plus ou moins dérangées par le vent. Il faut donc, loin de les briser, les laisser dans leur intégrité jusqu'au jour de la récolte.

Les soins de couverture entraînent souvent de grands frais, surtout lorsque la température est un peu élevée et qu'il faut renouveler fréquemment les feuilles. Par les temps froids et pluvieux, lorsque les larges feuilles des Choux, qui atteignent parfois près d'un mètre de haut, sont couvertes d'eau, de rosée ou parfois même de petits glaçons, le travail est des plus pénibles pour les ouvriers qui en sont chargés. Pour éviter d'être absolument traversés par l'eau, ceux-ci sont obligés de revêtir des sortes de pantalons imperméables qui les mettent, tout au moins en partie, à l'abri de l'humidité et des douleurs résultant de refroidissements.

Pour ces diverses raisons, la production de nombreuses feuilles centrales, abritant la pomme, a été un des points visés par les producteurs de plants dans la recherche des races améliorées, dont certaines présentent aujourd'hui des feuilles si abondantes que la couverture artificielle devient presque inutile.

Pierre Passy.

LE CERFEUIL TUBÉREUX

Certes nous ne prétendons pas que le Cerfeuil tubéreux vaille la Pomme de terre, mais cependant il vaut mieux que l'état d'abandon dans lequel on le laisse. C'est une remarque qui a souvent été faite, et notre regretté collaborateur, M. G. Alluard, le disait encore dans un des derniers articles qu'il a écrits pour la *Revue horticole*[1]. Dans ce style à la fois clair, précis et spirituel, dont il avait le secret, il se demandait, sans trouver d'ailleurs la réponse à sa question, comment cette bonne plante ne s'était pas propagée davantage.

Nous pensons comme lui, qu'elle rendrait, si elle était mieux connue et plus cultivée, des services appréciables, et c'est pour cela que nous en parlons aujourd'hui, puisque nous voici justement à l'époque où il faut en préparer la culture, soit qu'on fasse le semis tout de suite, soit qu'on se borne à récolter les graines pour les mettre immédiatement en stratification en vue du semis de printemps.

Bien que le Cerfeuil tubéreux soit connu, nous croyons devoir rappeler en quelques mots les principaux caractères de cette plante bisannuelle (*Chærophyllum bulbosum*), qui appartient à la famille des Ombellifères :

Racines charnues en forme de toupie, jaune grisâtre extérieurement, à chair blanche intérieurement, rappelant assez la saveur de la Châtaigne et constituant la partie alimentaire de cette plante. Tiges striées, fistuleuses, rameuses supérieurement, velues inférieurement, pouvant atteindre de 1m 50 à 2 mètres de hauteur à la seconde année ; feuilles pubescentes, finement incisées, à nervures poilues ; inflorescences petites en ombelles de 15 à 20 rayons inégaux ; fleurs blanchâtres ; graines brunes, oblongues, cannelées, se distinguant par un petit sillon blanchâtre sur la partie dorsale.

Le Cerfeuil tubéreux s'accommode des climats plutôt froids que chauds, et des terres légères, silico-argileuses, conservant leur fraîcheur durant l'été. On ne le multiplie que par le semis.

Ce semis peut se pratiquer soit après la récolte des graines, en août-septembre, soit même encore dans la deuxième quinzaine de février, en employant des graines au préalable stratifiées.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 382.

Le semis d'août-septembre se fait à la volée, assez clair et aussi régulièrement que possible, car cette plante est très difficile à éclaircir, à raison de 300 gr. de graines à l'are ; en sol bien ameubli et surtout n'ayant pas porté d'Ombellifères c'est-à-dire Carottes, Cerfeuil, Persil, etc., depuis longtemps. Cette dernière condition est indispensable pour la réussite de cette culture. On herse légèrement, puis on terreaute copieusement en affermissant ensuite le sol avec le dos d'une pelle plate. La germination se manifeste vers la fin de février ou au commencement de mars. A ce moment, si la surface du terrain ensemencé est hâlée, il est indispensable de donner quelques bassinages pour favoriser la levée ; au contraire, s'il fait trop humide, comme cela arrive fréquemment, le semis disparaît tout d'un coup et fond avec une grande facilité. Ce dernier inconvénient explique la préférence généralement accordée au semis de la seconde époque, c'est-à-dire celui de février-mars.

Pour ce semis, il faut recourir, comme nous venons de le dire, aux graines stratifiées. Cette opération consiste à placer celles-ci dans du sable frais, en septembre, en terrines ou en pots, que l'on enterre au pied d'un mur. En février, on surveille très attentivement l'état de germination des semences, car on conçoit qu'il faille que ces graines ne soient pas trop avancées avant le semis. En effet, si les jeunes radicules étaient trop saillantes à ce moment, elles pourraient se rompre, et on obtiendrait alors des racines fourchues, ce qu'il importe d'éviter.

Ce n'est donc que lorsque les germes commencent à poindre qu'on opère en semant également à la volée, mais seulement à raison de 200 gr. de graines à l'are et en répandant celles-ci mélangées avec le sable, ce qui facilite la régularité du semis et procure un espacement convenable entre les racines. Avant l'épandage de la graine, on herse le sol, on sème et on terreaute, opérations semblables aux semis d'août, mais pratiquées dans un ordre différent.

S'il est nécessaire, pendant la végétation, on éclaircit en laissant, entre les jeunes tubercules, des intervalles de quatre à cinq centimètres, surtout dans les terrains frais. Pour cette opération il est in-

dispensable de se servir d'une petite spatule et de soulever le plant par en-dessous ; autrement, en tirant simplement celui-ci, on risque de voir les feuilles venir seules dans la main, et les petites racines rester dans le sol. On arrose copieusement et on sarcle s'il en est besoin.

Cultivé ainsi, le Cerfeuil tubéreux mûrit de bonne heure. Le jaunissement des feuilles, vers la fin de juin, est un signe de sa maturité prochaine. En juillet, lorsque ses feuilles sont entièrement flétries, il est bon à récolter. La récolte se fait à la main avec une houlette de manière à ne pas blesser les racines, qu'on laisse se ressuyer au soleil avant de les rentrer dans un local sain, à l'abri de la lumière.

Les racines du Cerfeuil tubéreux se mangent cuites. Leur chair est farineuse et assez sucrée. La saveur en est fine et délicate, avec un goût aromatique des plus agréables. Mais pour pouvoir apprécier entièrement ces diverses qualités, il convient de ne les consommer que six semaines ou deux mois après la récolte.

Les tubercules destinés à une longue conservation se récoltent le plus tardivement possible, lorsqu'ils sont parfaitement mûrs ; on prend alors le soin de les mettre dans une cave, en stratification dans du sable très sec, pour qu'ils ne pourrissent pas ni ne se rident.

On estime que le rendement de cette intéressante plante potagère peut s'évaluer à 200 kilogrammes de racines à l'are.

Ajoutons que, pour les porte-graines, on choisit les tubercules les mieux faits, les plus réguliers. On les conserve comme nous venons de le voir, et on les plante en place vers la fin de mars à 75 centimètres en tous sens. La récolte des graines se fait alors en juillet, en choisissant de préférence les premières mûres, qui donneront par la suite les meilleurs résultats. Ces semences ne conservent leurs facultés germinatives que pendant un an.

Ch. Grosdemange.

ÉTUDE SUR LES PHYLLOCACTUS

Les admirables Cactées introduites dans les cultures de M. Charles Simon, horticulteur à Saint-Ouen (Seine), ont obtenu cette année une nouvelle consécration publique de leur mérite, à l'occasion de l'exposition de la Société nationale et centrale d'horticulture, à Paris, en mai dernier.

Jamais une collection de *Phyllocactus* n'avait exhibé un aussi grand nombre de variétés distinctes en fleurs, et parmi celles-ci on en voyait d'un éclat ou d'une délicatesse de tons incomparables.

On ne comprendrait pas que ces magnifiques plantes restassent délaissées comme elles l'étaient naguère, si l'on ne donnait pour raison l'aspect dur et rocailleux de leurs feuilles et le peu d'abondance de leur floraison quand elles sont mal cultivées.

Mais aujourd'hui, grâce à un mode de culture rationnel, elles reprennent une juste faveur. C'est surtout par le greffage qu'on a obtenu les meilleurs résultats. Les plantes sont devenues plus robustes et beaucoup plus florifères sans exiger un très-grand développement. Le temps n'est plus où l'on citait le fameux *Cactus* (*Phyllocactus*) *speciosissimus* de M. Duboscq, à Andilly, près Paris, pour les milliers de fleurs qu'il produisait chaque année, sur un seul pied palissé le long du mur d'une serre de 44 mètres de long.

Ces tiges immenses ont été considérablement réduites dans les hybrides issus des croisements opérés par de distingués cactophiles, comme M. Courant, à Poissy, et M. Schlumberger, des Authieux, près de Rouen. Tous deux sont morts. Mais ils ont eu un habile et persévérant continuateur dans la personne de M. Ch. Simon, qui a conservé leurs traditions et a obtenu de très-nombreuses nouveautés. C'est ainsi que M. Courant possédait 140 espèces ou variétés, alors que la collection de M. Simon atteint aujourd'hui le chiffre de 400.

Citons quelques-unes des variétés mises au jour dans les trois dernières années :

Docteur Weber, grandes fleurs cerise et lilas clair.

Monsieur Gheerbraut, jaune orangé avec reflets flamme de punch.

Président Félix Faure, rouge orangé à reflets métalliques.

Madame Faure, lilas clair.

Monsieur Haritchabalet, rouge foncé avec intérieur violet.

La France, orangé, largement bordé lilas.

Rayon de Soleil, rouge cocciné avec intérieur violet clair.

Madame Carnot, rose nuancé carmin.

Explorateur Dybowski, fleur globuleuse rouge à reflets lilas foncé.

M. Lesaunier, rougé violacé clair.

Docteur Regimbart, rouge groseille saumoné.

Phyllanthoides-crenatus (Regimbart), rose carné.

Triomphe d'Évreux, rouge groseille saumoné.

Ami Broquet, rouge violacé.

Madame Regimbart, fleur très-ouverte' rouge violacé.

Paraguayensis (Weber), petite fleur blanc crème, à tube très-allongé.

Souvenir de Genève, couleur chamois.

Monsieur Meusnier, rose chair, cœur rouge violacé.

Monsieur Dervillé, grande fleur rose.



Fig. 129. — *Phyllocatus Édouard André.*
Port d'une jeune plante greffée.

Madame Abel Chatenay, beau rose.

Monsieur Edouard André, belle fleur à sépales rouges, à pétales intérieurs blancs, avec revers et pointes jaunes. Étamines et pistil blancs.

Cette dernière variété (fig. 129), que M. Charles Simon a bien voulu me dédier, et dont l'aquarelle ci-jointe, si fidèle qu'elle soit, ne saurait reproduire la « robe couleur de soleil », est issue d'une hybridation entre le *Phyllocactus crenatus* et le *Cereus Mac Donaldiæ*. Ces deux types sont originaires du Honduras. L premier (*Ph. crenatus, Salm.*) Lindl., se distingue par sa tige roide, rameuse, comprimée, d'un vert gai, régulièrement crénelée sur les deux côtés, et ses magnifiques fleurs blanches se développant du printemps à l'été, et dont le diamètre



escamps-Sabouret

Phyllocactus M. Edouard André.

atteint environ 25 centimètres. Le *C. Mac Donaldiæ*, Hook., a une tige sarmenteuse pluricostée, à tubercules peu saillants, et de superbes fleurs blanches au centre, avec des pétales extérieurs rouge ou orange.

L'introduction des espèces à fleurs blanches ou jaune paille, dont le *Cereus grandiflorus* est la plus magnifique expression lorsqu'il épanouit, dans les forêts brésiliennes, ses fleurs nocturnes au suave parfum de Vanille, a totalement modifié la gamme des nuances de ces fleurs. Les tons rutilants du *C. speciosissimus*, écarlate irisé et cramoisi, mêlés aux blancs et aux jaunes, ont produit des nuances infiniment variées, brillantes ou délicates, qui font encore valoir les reflets glacés de la face interne des pétales.

Les formes seules ne varient guère. Il serait pourtant agréable de voir les longues fleurs en entonnoir de certaines espèces de l'Amérique tropicale imprimer leur caractère tout spécial à de nouveaux hybrides. Je me rappelle avoir rencontré, en Colombie, sur les versants orientaux de la Cordillère des Andes, entre Arbelaez et Pandi, les énormes fleurs du *Cereus Pitahaya* qui s'épanouissaient un peu avant la tombée de la nuit dans la demi-obscurité de la forêt vierge. Cette admirable Cactée portait des fleurs énormes, blanc pur à l'intérieur, à sépales brun rouge à l'extérieur, s'ouvrant en un vaste limbe comme une trompe de chasse. La fleur dont je fis une aquarelle mesurait 45 centimètres de longueur. A ces corolles géantes succèdent des fruits de la grosseur d'une Poire moyenne, couverts de quelques épines sur leur peau verte et brune d'abord, puis jaune pâle à la maturité. L'intérieur est une pulpe blanche, abondante, dans laquelle nagent des graines noires et dont la saveur est excellente, tout à fait supérieure à celle des *Opuntia* ou « Figues de Barbarie ».

Le temps n'est peut-être pas éloigné où les *Phyllocactus* ajouteront, dans nos cultures méridionales, l'attrait de fruits succulents à celui de leurs splendides fleurs.

Leur emploi décoratif est encore à trouver. Il faudrait atténuer l'effet rocailleux ou dégingandé de leurs tiges et de leurs feuilles. C'est en les groupant avec goût, en les associant à d'autres feuillages appropriés, qu'on les ferait produire, dans le midi de la France par exemple ou dans nos colonies chaudes, tout l'effet décoratif qu'on est en droit d'en attendre.

La culture en serre des *Phyllocactus*, telle que la pratique M. Simon, dont les serres contiennent actuellement six mille *Phyllocactus* greffés ou francs de pied, n'est pas difficile, mais elle doit être soumise à certaines précautions qu'il ne faut pas méconnaître ou oublier. Ils redoutent le froid et l'humidité de l'hiver. L'air et la lumière doivent être fournis abondamment.

Après avoir bien établi les plantes, on les place en plein air l'été, soit en plein soleil, soit à mi-ombre si la chaleur est trop ardente. Au moment de leur pleine végétation et surtout quand les boutons à fleur se développent, on peut les arroser assez copieusement et ajouter un peu d'engrais liquide dilué dans beaucoup d'eau.

A tout autre moment, la terre doit être tenue plutôt sèche, surtout après l'hiver.

En les cultivant dans des pots moyens et les rempotant chaque année, ou en rechargeant le haut du pot de terre riche, on obtient des fleurs régulièrement et abondamment. Le rempotage se fait avant la floraison. On emploie un compost de terre franche siliceuse, de terreau et de sable ou de brique pilée. Des tessons placés dans le fond du pot et en occupant tout le quart inférieur et recouverts de gros gravier, puis d'un peu de sable fin, sur lequel repose la terre, seront un bon moyen d'assurer un drainage efficace.

Pour jouir de la floraison, on doit placer les plantes au soleil, par exemple près d'une fenêtre ou sous une véranda qui protègera les fleurs contre les intempéries.

Si l'on multiplie les *Phyllocactus* par boutures, qui reprennent très-facilement, on doit faire celles-ci au printemps, avec les pousses bien aoutées de l'année précédente et un peu avant le départ de la végétation. Chaque portion articulée de rameau constitue un excellent élément de bouturage, si, après l'avoir détaché de la plante-mère, on le laisse sécher deux ou trois jours avant de le mettre en godet de 6 à 10 centimètres. On place les boutures en serre ou sous châssis, sans les couvrir de cloches et sans les arroser, excepté si la terre devenait trop sèche.

Si l'on préfère la multiplication par greffage, on obtiendra plus rapidement des plantes faites et résistant bien à l'humidité. On peut utiliser pour cela diverses Cactées, qu'il faudra choisir dans les plus vigoureuses. Le plus souvent on emploie certains *Cereus*, particulièrement le « serpentin » ou *C. flagelliformis*, ou des *Opuntia*, surtout les *O. lasiacantha*, *amyclæa*, *Ficus indica* et *coccinellifera*.

Les greffes doivent consister en jeunes pousses assez consistantes pour ne pas se faner rapidement. Le procédé usité est la greffe en fente terminale. On coupe le greffon en biseau, on le place dans une fente correspondante pratiquée sur le sujet et l'on maintient le tout en place en enfonçant une forte épine d'*Opuntia* à travers le sujet et le greffon (comme une dame fixant son chapeau par une grande épingle-poignard). Ceci pour la greffe sur *Cereus*.

Si l'on choisit un *Opuntia* pour sujet, on pose les greffes en fendant le sujet en travers. Il n'y a aucune difficulté à poser plusieurs greffes sur la même « raquette » enracinée.

Il suffit alors de placer les plantes sous un châssis fermé ou dans une serre, d'ombrager et de tenir l'atmosphère un peu sèche; on ne met ni enduit ni mastic sur la plaie. La soudure s'effectuera alors facilement et rapidement.

Le semis est un moyen de multiplication excellent si l'on ne tient pas à conserver l'identité des variétés, et si l'on cherche à gagner des nouveautés.

On sème au printemps, dès la maturité des graines, en terre légère, sous châssis ou en serre, dans des pots ou des terrines.

Les plants étant déjà un peu forts, on les repique séparément et on les traite comme des boutures.

Ce procédé a l'inconvénient de retarder la floraison des plantes. Si l'on veut la hâter et se rendre compte de ce que le semis aura produit, on greffera les jeunes plantes, dès la première année, sur le *Cereus Mac Donaldiæ*. Le succès sera encore plus complet si, la seconde année, on recoupe le greffon pour le greffer sur *Opuntia* ou sur *Cereus flagelliformis*, ces deux sujets étant d'une résistance parfaite.

Cette méthode assurera le succès cultural aux amateurs de ces admirables plantes.

Ed. André.

LES CHOUX DE PRINTEMPS

Nous entendons par « Choux de printemps » ceux qu'on mange les premiers à la sortie de l'hiver, alors que la consommation des gros Choux frisés de bonne garde est épuisée.

Les variétés à la fois les plus usitées et le mieux caractérisées de cette catégorie de Choux sont les suivantes, classées par ordre de précocité :

Chou *Express.* — Le plus petit des Choux de printemps, mais le plus hâtif. A culture égale, il donne un mois avant le *cœur-de-bœuf gros.* Pomme à peu près deux fois plus haute



Fig. 130. — Chou *Express.*

que large, les dernières feuilles qui la recouvrent la coiffant notablement. Ses feuilles extérieures ont leur surface notablement chiffonnée et tourmentée. Pied assez court.

Chou *très-hâtif d'Étampes.* — Pomme de même hauteur que celle du Chou *d'York gros* et presque aussi large que celle du Chou *cœur-*



Fig. 131. — Chou *très-hâtif d'Étampes.*

de-bœuf gros. Feuilles extérieures très-amples, passablement arrondies. Pied très-court.

Chou *cœur-de-bœuf moyen de la Halle.* — Pomme très-conique supérieurement, mais



Fig. 132. — Chou *Cœur-de-bœuf moyen de la Halle*

très-grosse et très-large inférieurement. Feuilles extérieures arrondies très-larges à leur base, aux nervures saillantes. Pied très-court.

Chou *d'York petit.* — Pomme presque deux fois plus haute que large. Feuillage un peu



Fig. 133. — Chou *d'York petit.*

bleuâtre. Feuilles extérieures peu nombreuses, renversées en dehors, souvent pliées longitudinalement. Pied fin, assez haut.

Chou *d'York gros.* — Mêmes caractères que le précédent, mais en plus gros. Les feuilles

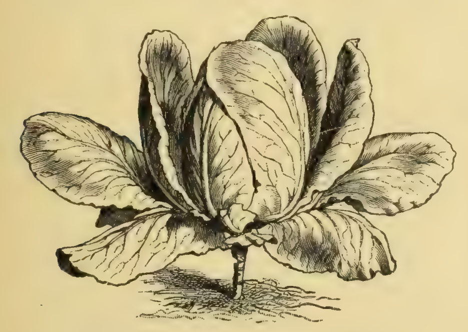


Fig. 134. — Chou *d'York gros.*

extérieures sont beaucoup plus nombreuses, très-amples et renversées.

Chou *cœur-de-bœuf petit.* — Pomme courte, renflée, à pointe obtuse. Feuilles extérieures



Fig. 135. — Chou *Cœur-de-bœuf petit.*

presque rondes, d'un vert moins bleu que les Choux *d'York.* Pied court.

Chou *cœur-de-bœuf gros.* — Pomme atteignant quatre ou cinq fois le volume de la précédente, très-grosse, très-large inférieurement, en cône obtus supérieurement. Feuilles extérieures très-grandes, arrondies, épaisses, plus vertes dessus que dessous. Pied court.

Ce sont tous ces Choux qui ont poussé rapidement après les froids, et qui se présentent sur les marchés avec une pomme allongée, plus ou moins conique, tendre, d'un vert presque blanc, et entourée de quelques feuilles allongées et plus ou moins retroussées en « oreilles de lapin ». Ces premiers Choux sont très appréciés.

Culture. — Les Choux de printemps se sèment de préférence du 15 août au 1er septembre, bien qu'à la rigueur on puisse aussi les semer de très-bonne heure au printemps sur couches. Mais le semis d'automne est celui qui leur assure le maximum de précocité, de rusticité, de volume et de poids.

Au mois d'août, la sécheresse se fait encore souvent sentir ; aussi des soins tout particuliers sont-ils nécessaires pour assurer la réussite des semis, et pour éviter les ravages de l'altise ou tiquet, qui peut les détruire complètement.

A cet effet, le sol sur lequel on doit procéder au semis sera bien amendé de terreau à la superficie, puis rendu très-meuble par un bon hersage au trident, en ayant soin d'enlever convenablement au râteau toutes les mottes qui pourraient occasionner une levée défectueuse.

Les graines doivent être semées le plus régulièrement possible; puis, au moyen du trident, on mélangera la surface du sol très-légèrement (environ deux centimètres de profondeur), de façon qu'aucune graine ne reste découverte ; ensuite, au moyen d'une batte, on tassera sensiblement la partie ensemencée ; on la recouvrira ensuite d'un léger paillis ; par ce moyen, la terre conservera toujours une parfaite humidité, ce qui aidera d'autant la stratification des graines ; en outre, on évitera ainsi les ardeurs du soleil. De fréquents arrosages sont nécessaires aux semis ; ils doivent être faits de préférence au coucher du soleil.

Lorsque, après la levée, les cotylédons auront atteint leur grandeur normale et que les deux premières feuilles auront fait leur



Fig. 136. — Chou *Cœur-de-bœuf gros.*

apparition, l'on procèdera au premier repiquage en pépinière, en distançant les jeunes plants de huit centimètres environ les uns

des autres; cette opération se fait généralement vingt jours après la levée.

Les Choux de printemps étant appelés à supporter les rigueurs de l'hiver, on devra choisir, pour leur repiquage en pépinière, une bonne exposition, à l'abri des vents du nord.

Si les gelées ne s'y opposent pas, on devra procéder, dans la première quinzaine de décembre, à un second repiquage sur place, après un léger labour. C'est ce que les maraîchers appellent « renfoncer ». Préalablement, il est absolument indispensable de procéder à un effeuillage en éclatant les trois ou quatre feuilles de la base des plantes. Leur repiquage a lieu ensuite jusqu'au niveau de la première feuille adhérente au cœur; cette opération a pour but de leur faire prendre du corps, de leur éviter la montée trop rapide, et d'en ralentir ainsi la végétation afin d'obtenir, par la suite, au moment de la récolte, une pomme de Chou grosse, dure et compacte.

Ainsi transplantés, les plants peuvent passer l'hiver à la seule condition d'être abrités contre les fortes gelées et contre les dégels trop rapides au soleil, par une légère couverture de paille.

Cependant, lorsqu'on peut opérer la mise en place de bonne heure avant l'hiver, en octobre-novembre, dans une terre légère, ce deuxième repiquage devient superflu. La récolte, dans ce cas, a lieu depuis la deuxième quinzaine de mai jusqu'à la fin de juin.

Dans les terres fortes, cette mise en place se fait fin-février et mars; on récolte alors de la fin-juin à la mi-juillet.

On voit donc qu'il est aisé d'obtenir, avec le semis d'automne, une succession du même produit pendant deux mois, en plantant partie à l'automne, partie au printemps. On augmente encore cette période de production en faisant, à l'automne, des semis successifs, le plus hâtif dès le 15 ou le 20 août; le plus tardif dans la première huitaine de septembre. Enfin, la production peut commencer dès la fin d'avril si l'on a eu soin de semer de très-bonne heure les variétés les plus précoces; elle peut se prolonger jusqu'à la fin de juillet en semant en février, sur couche, les variétés les plus tardives.

La culture des Choux de printemps nécessite une fumure assez copieuse, en fumier gras et à demi-décomposé si c'est possible. Il est important, au printemps, de ne pas ménager les arrosements, sous peine de laisser prendre aux Choux une saveur trop musquée.

Pour les variétés de gros volume (Choux *très-hâtif d'Etampes*, *cœur-de-bœuf gros* et *moyen*, et *d'York gros*), l'espacement entre les rangs doit être d'environ 50 centimètres. Ces rangs sont profondément tracés au sabot, de manière à former un sillon dont les talus abritent les jeunes plantes contre les intempéries. L'écartement entre les plants, disposés en quinconces, doit être de 40 centimètres environ.

Ces intervalles sont réduits du tiers pour les Choux *d'York petit* et *cœur-de-bœuf petit*, et de moitié pour le Chou *Express*.

Eugène Lambert.

LES RENONCULES

Les Renoncules ont donné leur nom à la famille des Renonculacées. Ce nom dérive lui-même du latin *rana* (grenouille), et a été attribué à ces plantes parce qu'elles habitent par préférence, à l'état sauvage, les endroits humides ou marécageux. L'espèce dont nous nous occupons ici est le *Ranunculus asiaticus*, L., originaire d'Asie-Mineure. La plante originale à fleurs doubles qui, de temps immémorial, s'est assurée une grande réputation parmi les amateurs de belles fleurs dans le monde, est aujourd'hui répandue beaucoup plus qu'autrefois, et le nombre des variétés de couleurs bien distinctes est beaucoup plus considérable. Ce résultat est assurément dû à la culture soignée à laquelle elle a été soumise par les amateurs et les fleuristes qui s'y sont spécialement adonnés.

Cette catégorie de « griffes à fleurs », qui orne nos jardins de couleurs excessivement élégantes et vives est divisée en trois races distinctes :

1° Les Renoncules *Pivoines* ou *Turban de Turquie*;

2° Les Renoncules d'*Asie* ou de *Perse*;

3° Les Renoncules porte-graines ou semi-doubles *de France*.

Les Renoncules *Pivoines* ou *Turban de Turquie*, qu'on a élevées au rang d'espèce (R. *africanus*, Hort.), comprennent les variétés suivantes qui ne sont pas nom-

breuses à cause de leur stérilité, car il est très-rare qu'on puisse en obtenir des graines mûres :

Roman, à fleur double rouge vif ou écarlate.

Séraphique d'Alger, à fleur double jaune.

Orange (*Cedo nulli*), feu orange ou grenade foncé, moins bombée, mais grosse.

Noire, couleur d'un vermillon très-foncé.

Blanc pur, très-grosse fleur bombée.

La Merveilleuse, jaune rougeâtre orangé.

Carmin, de couleur carmin.

Grandiflora, fleur très-grande, ouverte, moins globuleuse que les autres, rouge rosé ou carminé.

Grandiflora variegata, couleur et forme semblables à la précédente, mais striée ou lavée de jaunâtre.

Viridiflora rubra, écarlate à grand centre vert, très-distincte.

Viridiflora lutea, jaune à grand centre vert, très-distincte.

Prince de Galitzin (*Prince Eugène*), fleur grosse, à peu près globuleuse, d'un jaune citron bordé de rouge mordoré de rouge brun.

Souci doré, couleur d'un brun ou olive flammé de rouge ou jaune rougeâtre orangé, flammé de rouge brun.

Les Renoncules *Pivoines* sont de floraison plus précoce que les autres. Les fleurs sont tout à fait pleines, et lorsqu'accidentellement elles deviennent semi-doubles et produisent des graines, celles-ci sont le plus souvent stériles. C'est ce qui explique le petit nombre de variétés qui en existe dans les collections, bien qu'on ait prodigué à cette race des soins tout aussi assidus qu'aux Renoncules d'Asie. Il paraît que toutes les races des Renoncules sont sujettes à des dimorphismes (ce qu'on appelle en anglais *sport*), c'est-à-dire que certains pieds portent des fleurs de coloris différents et parfois bizarres, et aussi fort beaux, mais qui ne restent pas constants. Ces variations doivent sans doute être attribuées à quelque cause naturelle que nous n'avons pas encore pu découvrir jusqu'ici.

Les Renoncules doubles d'Asie ou de Perse embrassent un très-grand nombre de variétés en superbes nuances de couleurs de très-grande beauté, dont un grand nombre fut obtenu de semis en France et en Italie dans la période comprise entre 1600 et 1700, pendant laquelle un sieur Koorkolm, fleuriste à Haarlem, s'en procura la possession dans quelques monastères où les moines s'étaient occupés de la culture des Renoncules et de ses améliorations par les semis et les fécondations artificielles. Ces religieux, ayant à leur disposition beaucoup de loisirs, avaient employé toute leur patience et mis tout leur plaisir à cette belle occupation. C'est ainsi qu'ils avaient obtenu les conquêtes florales qui sont encore adoptées dans les jardins de Haarlem et de ses environs, et dont les multiplications font l'objet d'un commerce étendu avec les pays les plus éloignés.

Cette race des Renoncules d'Asie se distingue des Renoncules Pivoines par des feuilles moins grandes et plus découpées, par ses tiges plus délicates, et par son grand nombre de variétés aux colorations distinctes ; on y trouve des fleurs striées, ondulées, frangées, dentelées, arquées, et d'autres semblables à une petite Reine-Marguerite pompon.

Les Renoncules semi-doubles de France constituent une race toute particulière d'une introduction plus récente que les autres ; quoique moins belles, elles se recommandent à l'attention du public par des qualités extraordinaires de floribondité, là où une floraison abondante pour décoration et pour faire des bouquets est particulièrement recherchée. Cette race est de culture beaucoup plus facile que les autres et peut se contenter de presque toutes sortes de terrains, pourvu que l'humidité ordinaire du sol n'y manque pas. Les plantes sont assez rustiques ; leur floraison est très-abondante dans presque toutes les situations qu'on peut avoir à sa disposition. Les fleurs sont assez grandes, mais d'une régularité de forme moins nette que les autres. Les variations des couleurs sont nombreuses et, en général, très-recherchées pour la composition des bouquets. Cette race donne assez aisément des graines qui produisent de nouvelles variétés de toutes sortes de nuances. Comme les fleurs de cette race sont semi-doubles, leur gynécée est resté intact, et leur androcée a conservé toutes ses parties constitutives, au lieu de les voir transformées complètement en pièces pétaloïdes par la culture.

Le pistil, de couleur obscure ou noirâtre, donne aux fleurs un air de légèreté que quelques fleuristes savent apprécier.

Culture. — Le sol préféré par les Renoncules consiste en une terre riche en humus, bien préparée et bien ameublie par des labours, plutôt forte que sablonneuse ou légère, de consistance plus ou moins tourbeuse si possible, et dans un endroit un peu ombragé. Bien que les Renoncules aiment un terrain

humide, il ne faut pas les placer dans un endroit mal drainé ; il faut assainir la terre par un bon drainage, surtout si le terrain où l'on plante est bas et très-humide ; s'il est froid et compact, il conviendrait de l'alléger par l'addition de feuilles, de poussier de charbon de bois, de débris de Fougères, etc. S'il est trop léger, on lui donnerait de la consistance en y mélangeant de la terre plus forte, du fumier gras bien consommé (celui de vache, de préférence), mais point de fumier neuf et long ; enfin, si le sol manquait de fertilité, il serait facile d'y remédier au moyen de terreau provenant des vieilles couches.

A défaut d'une terre naturelle convenable, il sera facile de trouver autour de soi les éléments nécessaires pour en composer artificiellement une ; ainsi, du sable pris à la surface du sol, du limon, des lais de mer, de la terre à blé, de la terre de potager, de la terre prise dans les forêts, les terreaux de fumier, de feuilles ou de bois pourri, de la bouse de vache, de la terre de gazon consommé, des terres provenant des fouilles et ayant été préalablement et fréquemment brassées, sont toutes choses excellentes, et qui, combinées avec discernement, peuvent être employées pour cette culture et assurer de très-bons résultats.

Les Renoncules peuvent être cultivées en plein carré, mais si l'on plantait avant l'hiver et qu'on voulut avoir des fleurs de bonne heure au printemps, il serait préférable de choisir une planche abritée, exposée au midi (au pied d'un mur, par exemple), à laquelle on donnerait une légère inclinaison et dont le bas-côté serait un peu élevé au-dessus du sentier.

Les jardiniers de Paris qui alimentent les marchés aux fleurs vendent les Renoncules en fleurs (principalement les R. Pivoines et les semi-doubles) de la fin d'octobre en décembre. Ils plantent en juillet et août des griffes reposées [1] qu'ils placent dans de bon terreau et qu'ils font entrer en végétation au moyen d'arrosements légers. Lorsque la température commence à s'abaisser, ils placent des coffres avec leurs châssis sur les Renoncules dont ils hâtent ensuite la floraison au moyen de réchauds de fumier.

L'époque de la plantation doit varier suivant le climat, la nature du sol et son exposition : sous le climat de Paris, par exemple, il convient de ne planter que de février en mars ; dans le Centre et l'Ouest de la France, en décembre-janvier ; enfin, sous le climat du Midi, comme aussi dans les terrains légers et sains, on pourra planter dès septembre et octobre et continuer jusqu'en février. En un mot, on devra planter d'autant plus tôt que le climat et le terrain seront plus favorables, les plantes devenant d'autant plus belles qu'elles auront été mises en terre plus longtemps avant la floraison.

Quant à la profondeur à laquelle il conviendra de planter les griffes, on devra tenir compte du plus ou moins de compacité du sol, de sa fraîcheur, etc. Il faudra planter plus profondément dans les climats chauds que dans le Nord, et plus profondément aussi pour les plantations précoces que pour celles faites tardivement, et cependant moins dans les terrains forts et frais que dans ceux qui sont légers et secs ; d'ordinaire les griffes devront être recouvertes de 5 à 8 centimètres au plus (dans quelques cas, 4 centimètres suffiront), et il sera avantageux, pour favoriser la floraison, que la partie supérieure de cette couverture soit formée de terreau pur et bien émietté.

Dans nos cultures de Renoncules, nous avons adopté, au moment où les griffes entrent en végétation, un arrosage consistant en fumier liquide de vaches, non seulement comme engrais, mais aussi pour que le sol se tienne plus ferme contre les vents rigoureux qui nuisent à la plante, si tendre et placée à si peu de profondeur. Cet arrosage les préserve aussi de la gelée ou de la neige dont elles souffrent beaucoup lorsqu'elles sont en pleine végétation.

Pendant la saison d'hiver, les plantes ont besoin de quelque couverture de paille ou de feuilles ; cette couverture devra être enlevée chaque fois que la température le permettra et replacée dès qu'il y aura danger de gelée. Une fois les gelées passées, on enlèvera définitivement la couverture. Les autres soins consistent à désherber, et à entretenir la fraîcheur du sol par quelques arrosements légers, seulement quand il fait très-sec.

L'époque de la floraison des Renoncules varie suivant le climat, le terrain et l'époque de la plantation. La facilité qu'on a de pouvoir conserver des griffes d'une année sur l'autre, et d'en avoir ainsi de disponibles et de reposées en toutes saisons, permet de faire des plantations successives et mois par mois, de mars en août, de sorte qu'on peut obtenir des fleurs jusqu'aux ge-

[1] Ce sont ces griffes reposées et prêtes à planter qui font l'objet principal du commerce de notre établissement, à Haarlem, où nous cultivons les Ognons à fleurs depuis 70 ans. (P. M.)

lées. Au moyen de plantations faites d'août en novembre sous châssis, on peut obtenir des fleurs tout l'hiver; on doit choisir pour cela les variétés Pivoines, surtout les *Turban Romano* et *Séraphique* qui sont les plus vigoureuses et les plus florifères.

Peu de temps après la floraison des Renoncules, leurs tiges et leurs feuilles se dessèchent; c'est un signe que les griffes sont mûres; on procède alors avec précaution à leur arrachage en choisissant, pour cette opération, un temps sec. On secoue les griffes pour en faire tomber la terre; on ôte avec ménagement et sans déchirures les feuilles et les tiges. Si elles y sont restées adhérentes, on les coupe un peu au-dessus de leur insertion.

Les griffes sont ensuite étendues dans un lieu couvert et très-aéré où elles se ressuient et sèchent. Lorsque leurs racines se sont flétries, on procède à leur nettoyage définitif. Ces opérations doivent être faites avec délicatesse, et les griffes sont étendues de nouveau durant quelques jours. Ce n'est qu'après ces soins qu'on les stratifie dans des caisses, avec du sable fin et bien sec.

Il paraît que les Renoncules réussissent mieux en Hollande qu'ailleurs et que les griffes, dans ce pays, atteignent un développement plus fort que partout ailleurs. La cause en est probablement à la qualité du terrain et aux perfectionnements qu'on apporte à leur culture.

Semis. — Les semis de Renoncules ne sont guère pratiqués que par les personnes qui cherchent à obtenir des variétés nouvelles. Ils sont cependant usités plus fréquemment pour les semi-doubles, parce que les griffes de semis sont plus vigoureuses, plus florifères, parce qu'elles produisent des fleurs de couleurs plus vives, et que l'usage étant de les planter en masse, le semis est le meilleur moyen d'en obtenir promptement une grande quantité.

C'est sur les fleurs semi-doubles que se récoltent d'ordinaire les graines. Afin d'obtenir les meilleurs résultats, on marque, lors de la floraison, celles de ces plantes qui ont les tiges les plus fortes, les plus hautes, les pétales épais, larges et arrondis. Les graines sont récoltées par un temps sec; pour cela, on coupe les tiges, qu'on réunit en paquets et qu'on suspend la tête en bas, dans un endroit sec et bien aéré, où leur dessication s'achève. Si l'on veut semer de suite, on égrène les têtes en les frottant dans la main; mais si l'on ne devait semer que plus tard, ce qui est préférable, on conserverait les tiges réunies en paquets et les têtes enfermées dans des sachets de papier placés en lieu aéré, sec, à l'abri de la gelée; puis, au moment du semis, on égrènerait les têtes après les avoir exposées au soleil pendant quelques heures.

Placée dans de bonnes conditions et récoltée bien mûre, la graine peut conserver sa faculté germinative trois et même quatre années. Le semis se fait en plein air, d'août en octobre, en terrines à fond drainé, en terre substantielle légère et finement tamisée. La graine doit être recouverte d'environ 3 à 4 millimètres de terre fine; les terrines sont tenues à mi-ombre; on les hiverne sous châssis ou en orangerie près du jour; on les met dehors au printemps, au soleil levant, et on les maintient en bon état jusqu'à ce que les feuilles jaunissent, et, par cela, annoncent la fin de leur végétation. Les petites griffes peuvent alors être traitées comme il a été dit pour les adultes.

Les griffes de semis commencent à fleurir dès la deuxième année; au bout de trois ans, toutes les plantes semées par les procédés ordinaires fleurissent. Les Renoncules d'Asie et Pivoines peuvent orner les plates-bandes et former de superbes bordures et des corbeilles de toute beauté. Leurs fleurs conviennent pour bouquets et pour vases, mais si l'on désire les employer à ce dernier usage, nous recommandons de couper les fleurs en boutons, car, coupées tout ouvertes, elles se montrent de très-courte durée. Enfin, pour la décoration des appartements, on trouvera la culture en pots très-recommandable.

Polman Mooy.

EXPÉRIENCES DE M. DE LA HAYRIE

SUR L'EMPLOI DES INSECTICIDES DU COMMERCE

Dans le dernier numéro de la *Revue horticole*[1], nous avons parlé des divers travaux de M. de la Hayrie sur l'emploi des insecticides. Mais nous n'avons analysé que la première partie de la brochure qu'il a publiée sur ce sujet. La seconde partie, qui reproduit plus spécialement le rapport qu'il adressa au Congrès pomologique de 1897,

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 363.

indique les résultats obtenus par l'emploi de divers insecticides du commerce. Il nous a paru intéressant de résumer pour nos lecteurs les résultats des expériences personnelles de M. de la Hayrie :

« Le *traitement d'hiver*, dit M. de la Hayrie, a une importance capitale ; en effet, à cette époque de l'année et par suite de diverses causes, le nombre des insectes est considérablement réduit, et les survivants sont réunis dans un certain nombre de refuges où il est facile de les atteindre ; ils n'en sortent qu'au printemps pour se répandre dans toutes les parties de l'arbre et se reproduire avec une fécondité tellement prodigieuse chez certains insectes, par exemple les Pucerons lanigères, que, d'après le naturaliste M. Tougard, un couple de ces Pucerons peut produire en dix pontes successives (d'avril à novembre) le chiffre invraisemblable de plusieurs quintillions ; en outre, à cette époque, la végétation étant arrêtée, on peut, sans danger pour les arbres, employer les substances les plus énergiques, les seules qui soient susceptibles de produire une destruction radicale.

Le traitement d'hiver qui, seul, présente des chances sérieuses de destruction, devra au besoin être complété par le *traitement d'été*, qui devra toujours être employé dès la première apparition de l'insecte ; on opère généralement après le coucher du soleil, puis on bassine fortement le lendemain matin, pour ne pas tacher les fruits. Il est, en outre, indispensable de renouveler le traitement à trois ou quatre reprises et à quelques jours d'intervalle seulement, pour empêcher la reproduction.

L'emploi de la *seringue* ou des *pulvérisateurs*, qui est excellent pour le puceron ordinaire, est complètement inefficace contre le *puceron lanigère*, attendu qu'il n'atteint que la couche extérieure des insectes et qu'il a le grave inconvénient de projeter la majeure partie de ces insectes dans toutes les directions ; pour le détruire, l'usage du *tampon* (chiffon ou morceau d'éponge fixé au bout d'un bâton ou bien employé à la main) est bien préférable : le *pulvérisateur* n'est employé ensuite qu'à titre de complément.

Les diverses substances mises en essai, dont on trouvera la liste plus loin, ont été employées contre différents parasites : chenilles, pucerons ordinaires des Poiriers, des Rosiers, etc., mais principalement contre le puceron lanigère et le kermès, les seuls parasites dont la destruction présente de réelles difficultés ; les résultats obtenus ont démontré suffisamment que le traitement d'hiver, beaucoup plus pratique, était le seul qui fût susceptible de produire une destruction complète.

Contre le *puceron lanigère*, une série de Pommiers sur doucin, dirigés sur cinq branches en cordons alternes, ont reçu trois traitements successifs, administrés à quinze jours d'intervalle, à partir des premiers jours de février.

Contre le *kermès*, trois traitements ont été appliqués successivement avant le départ de la végétation, à quinze jours d'intervalle environ (février et mars), sur une série de Poiriers en espalier, littéralement couverts de kermès, arbres conduits en palmette Verrier, à douze branches de quatre mètres de hauteur. Les opérations ont été faites au moyen de la seringue à brise-jet ; elles n'ont nécessité l'emploi que de deux litres environ de chaque solution et n'ont duré que quelques minutes seulement.

Le résultat définitif n'a pu être constaté qu'en juin et juillet, époque à laquelle a lieu l'éclosion de la nouvelle génération, qui jusque-là était restée abritée sous la carapace de la mère, qu'on retrouve alors complètement desséchée.

Nous ne parlerons que des insecticides qui ont donné les résultats les plus satisfaisants ; on en trouvera la liste ci-dessous, ainsi que l'adresse où on peut se les procurer, renseignements que ne manqueraient pas de nous demander ceux de nos abonnés qui voudraient les essayer à leur tour.

1° **L'Asphyxiant** (M. Anthoine, 32, avenue Faidherbe, Paris). Petit pulvérisateur à main contenant un liquide qui, projeté sur les plantes, a détruit radicalement le puceron du Rosier, le kermès, les cochenilles et le puceron lanigère après trois traitements, sans endommager les feuilles. Contre le puceron lanigère, le troisième traitement a dû être appliqué à l'aide d'un tampon imbibé du liquide. Les chenilles sont tuées instantanément.

2° **L'Alma-Mater** (11, rue d'Athènes, Paris). Poudre provenant des schistes de Saint-Champ, et contenant environ 50 p. 100 de phosphate de chaux. Ce produit est vendu sous trois formes :

a. Poudre pure, vendue à la fois comme insecticide et comme engrais, contenant environ 50 % de phosphate de chaux. Employé comme engrais, il doit être enfoui à la dose de 500 gr. par plante.

b. L'Universel concentré, produit liquide qui a donné d'excellents résultats contre le kermès et contre le puceron lanigère, soit à la brosse, soit au tampon (traitement d'hiver), soit en vaporisations (traitement d'été).

c. Le Fructifiant, liquide plus fort et plus collant que le précédent. Doit être employé après avoir été mélangé comme suit :

Le Fructifiant	100 gr.
Carbonate de soude . . .	50 gr.
Eau	1.000 gr.

Cet insecticide a détruit radicalement tous les insectes ; il laisse un enduit qui sert d'ob-

stacle aux invasions consécutives. Lorsqu'on l'emploie en abondance, il endommage parfois les feuilles.

Ces deux derniers produits, très-énergiques par suite de leur grande adhérence, ne devront être employés *pendant la végétation* qu'avec une grande prudence et à des doses beaucoup moins fortes.

Le mélange des produits de l'*Alma-Mater* avec l'eau, c'est-à-dire l'émulsion, ne s'obtenant que très-difficilement pour la composition des diverses formules recommandées par la brochure spéciale, on facilitera beaucoup ce résultat, en employant la solution suivante :

On commence par faire de l'Eau de Panama : pour cela, faire macérer à froid, pendant sept à huit jours, pas au delà, du bois de Panama concassé, à raison de 100 grammes pour un litre d'eau.

Si on emploie le *Fructifiant*, on remplace, pour un litre, le carbonate de soude par 1/2 litre de la solution de Panama obtenue, et l'on agite ensuite énergiquement pour produire l'émulsion.

Si l'on emploie la *poudre* : délayer la poudre dans *partie égale* d'eau de Panama, y ajouter l'*Universel*, puis remuer vivement pour produire l'émulsion et y ajouter ensuite l'eau en quantité nécessaire, c'est-à-dire un litre par 100 gr. de *Fructifiant* ; avoir soin, au moment de l'opération, d'agiter fréquemment le liquide, pour amener la suspension parfaite.

3° **La Knodaline** (MM. Poulenc frères, 92, rue Vieille-du-Temple). Ce produit est très-usité en Suisse, surtout contre le puceron lanigère. Toutes les personnes qui, à notre connaissance, s'en sont servies, ont obtenu des résultats très-satisfaisants : destruction complète de tous les insectes ; on peut l'employer à toutes les époques sans craindre d'altérer les feuilles, pourvu qu'on ne dépasse pas la dose de 1/20e.

4° **Le Crésyl-Jeyès** (35, rue des Francs-Bourgeois, Paris). Solution à raison de 5 à 6 gr. par litre d'eau. Résultats très-satisfaisants après trois traitements, sauf contre le puceron lanigère, qui en exige cinq.

5° **Le Solutol Lignières** (15, rue des Petits-Hôtels, Paris). Résultats identiques aux précédents, aux doses suivantes :

Contre le kermès	1/10e
Contre le puceron lanigère. .	1/15e
Contre le puceron divers . . .	1/30e

Cependant, contre le Kermès on n'a obtenu avec le *Lysol* et le *Solutol* qu'une destruction incomplète sur certains sujets, et de nouveaux traitements ont été nécessaires.

6° **Le Lysol** (22 et 24, place Vendôme, Paris). Solution à 5 gr. par litre d'eau pour les pucerons divers ; à 10 gr. pour le lanigère, le kermès et les cochenilles. Résultats très-satisfaisants, mais emploi désagréable près des habitations, à cause de son odeur pénétrante.

7° **L'Insecticide Desgouttes** (24, rue des Tournelles, Paris). Mêmes résultats avec doses variant entre 5 et 10 gr. par litre d'eau.

Avec tous ces produits, les résultats contre le puceron lanigère ont été satisfaisants, à la condition que les traitements fussent complets.

Le puceron semblait complètement détruit, et ce n'est que lors des premiers mouvements de la sève que de rares taches blanches ont commencé à apparaître ; quelques applications sommaires au tampon, renouvelées tous les dix ou quinze jours, à partir de ce moment, ont suffi pour en arrêter la multiplication.

Le prix de revient de ces divers produits est assez modéré, dit M. de la Hayrie ; il varie de 1 à 3 fr. le litre à l'état pur ; celui du mélange prêt à être employé n'est donc pas très élevé ; seul l'*Asphyxiant* atteint un prix beaucoup plus élevé, mais ses effets sont tellement satisfaisants que je n'hésite pas à le recommander, surtout pour le traitement aux tampons.

Ils peuvent être utilisés en *hiver* de diveres manières; l'important est d'agir rapidement et économiquement. Le pulvérisateur Besnard (petite pompe à chauler) convient tout particulièrement pour les grands arbres ; il en est de même du petit pulvérisateur à air comprimé (système Girodolle et Cie, de Bordeaux, et autres modèles) ou bien encore d'une seringue spéciale, munie d'un brise-jet, tel que le système Raveneau, pour les arbres de moyenne grandeur ; un seul litre de liquide suffira pour le traitement de ces derniers et l'opération ne durera que quelques minutes seulement.

Le rapport de M. de la Hayrie se termine par l'indication d'un mode d'émulsion du pétrole, qu'il est intéressant de connaitre :

Le pétrole, recommandé pour de nombreux usages, et notamment comme insecticide, présente le grave inconvénient de ne pas se mélanger avec l'eau, et cause par suite de nombreux accidents. On produira immédiatement l'émulsion, en y ajoutant partie égale d'eau de Panama, et en agitant vivement le liquide ; on pourra ensuite y ajouter de l'eau en quantité nécessaire. — Le prix du bois de Panama, variant de 0 fr. 70 c. à 1 fr. le kilo, la dépense sera insignifiante. On pourra remplacer l'eau de Panama par la teinture de *Quillaja Saponaria*, beaucoup plus active, mais beaucoup plus chère.

Si l'on ajoute les insecticides commerciaux dont il est parlé dans cet article aux solutions plus ou moins nombreuses ou complexes qui sont journellement indiquées pour la destruction des insectes, on verra

qu'en somme les remèdes efficaces ne manquent pas. Ce qui fait parfois défaut, c'est plutôt la vigilance des intéressés. Elle devrait être de tous les instants, et c'est en hiver, alors que les arbres sont dépourvus de feuilles, que la lutte contre les parasites doit commencer.

H. DAUTHENAY.

POMME DE TERRE BELLE DE JUILLET

Chaque année nous amène un nombre plus ou moins considérable de variétés nouvelles de Pommes de terre, obtenues soit en France, soit à l'étranger, et l'amateur a souvent beaucoup de peine à fixer son choix sur celles des variétés capables de lui rendre les services qu'il en attend, qu'il s'agisse de Pommes de terre de grande culture ou de variétés de table.

Mieux vaut se contenter d'une collection restreinte, réunissant les plus intéressantes, que de s'encombrer d'une multitude de variétés dont quelques-unes peuvent faire double emploi entre elles ou ne réunissent pas les qualités nécessaires au but qu'on se propose.

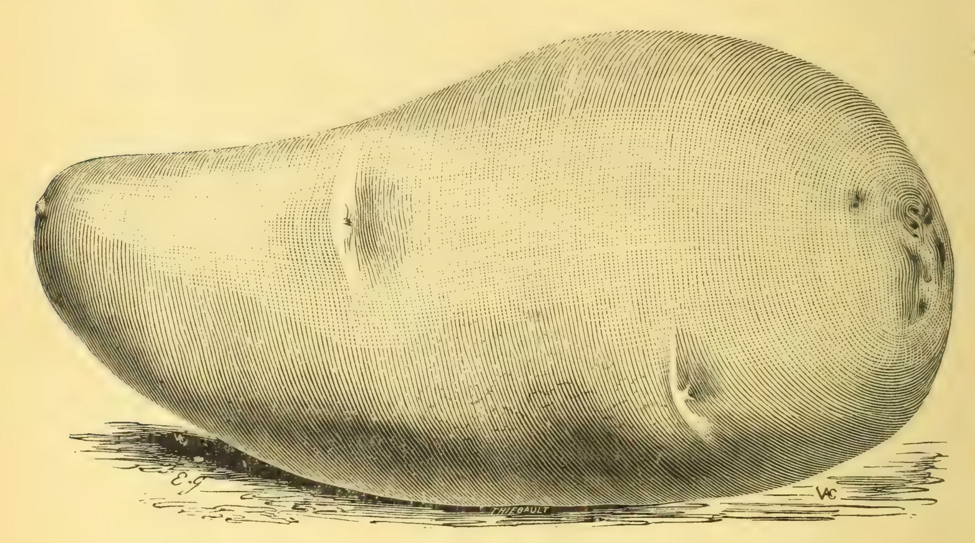


Fig. 137. — Pomme de terre *Belle de Juillet.*

Nous n'entreprendrons pas de faire ici l'analyse des différentes variétés commerciales de Pommes de terre ; notre but est simplement de faire connaître à nos lecteurs une nouveauté qui rendra bien des services tant à l'amateur de jardins qu'à l'agriculteur : nous voulons parler de la Pomme de terre *Belle de Juillet*, (fig. 137).

La Pomme de terre *Belle de Juillet* est certainement le type idéal de la bonne Pomme de terre de table. Précoce, fine, d'une bonne grosseur moyenne et de forme allongée en amande, très-appétissante, aux yeux à peine marqués et partant facile à éplucher, à chair d'un beau jaune vif, elle peut aller comme rendement de pair avec l'ancienne Pomme de terre *jaune longue de Hollande* dont elle a d'ailleurs toutes les qualités. Mais elle a sur elle l'avantage d'une précocité plus grande, puisqu'elle est arrivée à complète maturité dès le 15 juillet, alors que la Pomme de terre *de Hollande* n'arrive pas avant la fin d'août, au plus tôt au 15 du même mois.

C'est donc une précieuse variété qui vient d'être introduite dans les cultures, et qui est mise au commerce par la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie ; elle luttera de précocité avec les autres variétés hâtives et sera grandement appréciée aussi bien des propriétaires-amateurs pour la culture ordinaire du jardin potager que des cultivateurs spéciaux qui ont en vue l'approvisionnement des marchés.

G. LEGROS.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 JUILLET 1898

Floriculture

Deux présentations importantes ont occupé la séance du comité de floriculture. L'une, de MM. Vilmorin et Cie, contenait une collection nombreuse et variée de Capucines naines *Tom Pouce*, un beau lot de Pétunias *superbissima*, plusieurs plantes bulbeuses et toute une série de plantes alpines, parmi lesquelles un certain nombre revêtent un caractère assez ornemental : *Swertia perennis*, *Circæa alpina*, *Symphiandra Hoffmanni*, *Vaccinium Vitis idæa*, etc.

L'autre apport important, de MM. Cayeux et Le Clerc, comprenait une collection de Phlox vivaces, quelques nouveautés telles que Phlox panaché *Comtesse de Jarnac*, l'Œillet *Madame Maria Beudin*, aux fleurs très-grosses, mais non « crevardes », puis une collection de plantes vivaces dans laquelle étaient représentés la plupart des Soleils horticoles : *Helianthus multiflorus* et ses diverses variétés, *H. doronicoides*, *pubescens*, *atrorubens*, etc., *Heliopsis lævis*, *Helenium Hooperi*, etc.

M. Duval avait apporté un *Vriesea* nouveau : *V. Vigeri*, issu des *V. Rodigasiana* × *V. Rex*; et M. Welker fils, un *Streptocarpus hybride* à fleurs blanches et un joli *Begonia semperflorens* ultra-floribond, dénommé *Tapis fleuri*.

MM. Vilmorin-Andrieux présentaient le *Rosa Wichuraiana*, plante sur laquelle nous avons déjà appelé l'attention de nos lecteurs [1].

Orchidées

M. Mantin venait le premier des présentateurs avec un apport important :

1° *Correvonia bellœrensis*, genre nouveau créé par l'obtenteur pour désigner un hybride entre le *Brassavola Perini picta* et le *Cattleya guttata*. Cette plante, plus curieuse au point de vue botanique qu'au point de vue horticole, a mérité à son obtenteur un certificat de mérite botanique.

2° *Cattleya Mariæ Ludovicæ* (*C. Mossiæ* × *C. Forbesi*), inflorescence d'une bonne tenue, fleurs bien étoffées, aux divisions bien développées, d'un rose mauve pâle. Le labelle est jaune d'or dans sa gorge, et marqué de mauve au limbe. Cet hybride a obtenu un certificat de mérite de 1re classe.

3° *Lælio-Cattleya Mariœ Piæ* (*L. purpurata* × *C. Forbesi*), moins intéressant que les précédents, de coloris un peu indécis, mais de bonne tenue.

D'autres apports ont aussi donné de l'intérêt à cette séance :

1° De M. Dutremblay-Dumay, un beau *Cattleya Mendeli* ;

2° De M. Gautier, jardinier de M. Fournier, à Neuilly-sur-Seine, un beau *Cypripedium niveum*, et un superbe *Cattleya aurea* avec deux tiges fleuries ;

3° De M. Bert, un *Odontoglossum crispum* très-ponctué de gros points chocolat clair.

Arboriculture d'ornement

La présentation de M. Croux était des plus intéressantes ; on y notait quelques arbustes trop peu répandus dans les jardins : *Olearia Haastii* [2] *Buddleia variabilis*, *Maakia amurensis*, *Cytisus nigricans*, *Robinia hispida*, etc., et sous le nom de *Rubus sorbifolius*, un arbuste au feuillage élégant et aux fruits curieux et ornementaux qui paraît être l'ancien *Rubus rosæfolius*, Smith ; enfin, une nouveauté intéressante, le *Spiræa japonica rubra*. Cette Spirée, à fleurs très-carminées, est supérieure, sous ce rapport, aux *S. Bumalda* et *Anthony Waterer*, présentés aussi à titre de témoins.

Non moins curieuse à étudier était la collection envoyée par MM. Simon Louis frères, de Plantières-lès-Metz, surtout à cause de sa série d'Érables panachés : *Acer colchicum rubrum*, *A. platanoides Reitenbachi*, *A. pseudo-platanus foliis purpureis*, etc. Des nouveautés étaient particulièrement remarquées aussi : *Amorpha canescens* [3], *Hedysarum multijugum* [4], *Buddleia variabilis* [5], plantes que M Ed. André a récemment décrites dans la *Revue*, et qui font leur chemin ; puis, enfin, le *Rubus phœnicolasius*, caractérisé par des poils longs et glanduleux, qui recouvrent ses tiges et ses inflorescences.

Arboriculture fruitière

M. Bruneau, de Bourg-la-Reine, avait organisé une leçon de choses, avec ses fruits de première précocité : les Pommes *Sugar loaf*, *Early Harvest*, *Borowitzki*, *Transparente blanche*, *Transparente rouge* ; les Poires *de juillet*, *Beurré Giffard*, *Doyenné de juillet* les Pêches *Early Haspur*, *Rouge de mai*, *Downing*, *Amsden*, etc.

M. Orive, amateur, de Villeneuve-le-Roi, et M. Émile Ève, cultivateur de Bagnolet, présentaient tous deux des corbeilles de la Pêche *Alexander*, aux fruits magnifiques.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 114.

[2] Et non *Hostii*, comme on le rencontre dénommé dans quelques ouvrages horticoles, et ce qui ferait croire qu'il fut dédié à Hoste (H. D.).

[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 280.

[4] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 151.

[5] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 132.

LA COLORATION ARTIFICIELLE DES FLEURS

En 1894, M. Ed. André a entretenu nos lecteurs de procédés nouveaux de coloration artificielle des fleurs [1]. Une planche coloriée montrant des thyrses de Lilas colorés en bleu, en jaune et en rouge, accompagnait l'article. Ces diverses colorations étaient produites par endosmose, en trempant simplement la base des tiges, un peu écrasée, dans des solutions diverses. Le bleu avait été obtenu avec du bleu de méthylène, le jaune d'or avec de l'orangé II, le rouge saumoné, avec du bleu de méthylaniline, et le carmin avec de l'éosine. Il fallait surtout voir, dans ce fait de l'ascension du liquide coloré dans les fleurs, une démonstration manifeste de l'ascension de la sève par la capillarité des vaisseaux. Mais il nous semble qu'il eût été fâcheux de voir le commerce des fleuristes se livrer en grand à cette pratique, qui, en somme, n'est que le maquillage d'une des plus charmantes productions de la nature : la fleur.

Il n'en a rien été, heureusement, pendant ces dernières années, si ce n'est que des Œillets verts ont excité, de temps à autre, la curiosité publique. Rien n'est plus simple que de colorer un Œillet en vert : il suffit de tremper la base de sa tige dans de l'eau saturée plus ou moins fortement de vert d'aniline (vert malachite du commerce). Par le même procédé, on colore aujourd'hui en vert les Lilas et les Narcisses, M. Gaston Tissandier, qui a donné, dans *La Nature*, d'intéressants détails sur cet objet, a expérimenté le vert malachite sur des fleurs aux coloris foncés : des Anémones violettes sont devenues bleues. MM. Brockbanck et Dorrington, en Angleterre, en employant l'écarlate d'aniline et l'indigo-carmin ont obtenu les résultats suivants : le Narcisse s'est teint en pourpre, des Asphodèles jaunes sont devenues écarlate foncé ; dans l'Abutilon, le calice seul s'est teinté; dans le Perce-neige, les nervures seules se sont colorées.

Il paraît qu'à l'étranger, la coloration artificielle des fleurs jouit de quelque vogue. Il y a tout lieu de penser qu'en France, où le goût des fleurs « naturelles » est si vivace, ces changements dans leurs couleurs ne resteront qu'un sujet de récréation. J. Fr. FAVARD.

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 36.

CORRESPONDANCE

L. Ch. (*Loiret*) — Nous avons reçu l'échantillon de *Cæsalpinia* que vous nous avez envoyé. C'est un fort bel arbuste ; mais il est impossible d'affirmer sa rusticité absolue sous le climat de Paris, tant que la plante n'aura pas traversé un hiver plus rigoureux que les trois derniers.

S. L. (*Lorraine*). — Vos échantillons nous sont bien parvenus et nous comptons bien signaler le fait très-curieux que vous venez d'observer. Les exemples de l'influence du sujet sur le greffon et *vice versâ* n'est plus contestable aujourd'hui, mais les cas comme celui dont vous parlez sont bien rares. Il sera curieux de savoir ce que deviendront le Néflier et l'Aubépine dans cette lutte singulière.

E. L. (*Lorient*). — Les *Genista multiflora* et *Andreana* se greffent sur *Cytisus Laburnum*, soit en fente, soit en demi-fente, soit encore en placage.

Il n'existe, dans les ouvrages qui traitent de la taille des arbres et des arbustes d'ornement, aucun calendrier comme celui que vous nous signalez pour semis et plantations. Vous avez trouvé, dans le dernier numéro de la *Revue*, un article, sous la forme alphabétique des dictionnaires, permettant aux lecteurs de se renseigner rapidement sur les époques et modes de taille. Votre observation, touchant les divergences des praticiens sur la taille de certaines essences, est parfaitement juste. La *Revue* a essayé dans l'article rappelé ci-dessus de trancher ces questions.

N° 4844 (*Paris*). — Les pieds de Fraisiers que vous nous avez adressés ne présentent pas d'altérations cryptogamiques; par contre, les feuilles renferment à la face inférieure, au milieu des poils qui forment un feutrage, de nombreux débris de pucerons qui, par leurs piqûres répétées, affaiblissent la feuille et la font périr.

Vous pouvez vous en débarrasser au moyen de pulvérisations avec de l'eau de savon à 5 %, mélangée de nicotine.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les Congrès pomologiques de 1898 : Société pomologique de France, Syndicat pomologique de France, Association française pomologique. — Modification à la réglementation des Halles centrales. — École nationale d'horticulture de Versailles. — L'Horticulture belge à l'Exposition de 1900. — Les colis postaux pour l'Angleterre, ses colonies et l'Égypte. — Les colis postaux pour la Russie. — Ajournement de l'Exposition de Verdun. — *Cereus Serpentinus.* — Un plagiat. — Nécrologie : *M. J. Pulham ; M. Torcy-Vannier.*

Mérite agricole. — Par décret en date du 4 août 1898, la décoration du Mérite agricole a été conférée à :

Grade d'officier.

MM.

Cor, consul général à Hambourg; services rendus à l'horticulture française, lors de l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg.

Minangoin (Jean-Pierre-Narcisse), inspecteur de l'agriculture, à Tunis.

Grade de chevalier.

MM.

Bœufré, vice-consul à Hambourg ; services rendus à l'horticulture française, lors de l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg.

Bourquin (Jules-Frédéric), conducteur de travaux à Cayenne ; expériences sur la culture de la Vigne à la Guyane; création d'un jardin potager.

Canessa (Ambroise-Stéphane), horticulteur-viticulteur à Arsew (Algérie) ; installation d'un jardin potager dans des terrains salés, difficiles à cultiver.

Carimantrand (Jules), ingénieur civil, président de la Société agricole du Bas-Ogoué (Congo français).

Duvernay (Joseph), agriculteur à Ampoubilava-Bé (Nossi-Bé) ; création d'un important établissement modèle, comprenant plantations de vanille et de café, nombreux arbres fruitiers, etc.

Neveu (Eugène), directeur du Jardin colonial de Saint-Denis (Réunion).

Pinoteau, jardinier en chef de la ville de Montréal (Canada).

Les Congrès pomologiques de 1898. — Chacune des grandes Associations pomologiques de France va bientôt tenir son congrès annuel. Parmi elles, la *Société pomologique de France*, qui réunit la plupart des arboriculteurs et pépiniéristes, s'occupe plus exclusivement des fruits de table. Les autres groupements : le *Syndicat pomologigue de France* et l'*Association française pomologique*, font plutôt du Pommier et du Poirier à cidre l'objet de leurs études. Mais un certain nombre de questions traitées par ces différents Congrès sont assez souvent connexes : le sol, les engrais, les maladies, la conservation des fruits, par exemple. Puis, il ne manque pas non plus de fruits nouveaux ou mal connus ne pouvant être classés, soit comme fruits de grande culture, soit comme fruits de dessert, qu'après des études comparatives. Aussi, pour les personnes qui s'intéressent à l'ensemble des questions fruitières, donnons-nous ici les dates des divers Congrès et la nature des diverses questions ayant un intérêt horticole quelconque qui y seront traitées.

Société pomologique de France. — La 40e session de la Société pomologique de France se tiendra, cette année, à Dijon, sous les auspices de la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or.

L'ouverture du Congrès se fera le jeudi 15 septembre prochain, à dix heures du matin, dans la grande salle de la Bourse de Commerce.

La Société s'occupera pendant cette session :

1° De l'appréciation des fruits admis à l'étude ;

2° Des fruits spécialement étudiés et présentés, soit par la Commission permanente des études, soit par les Commissions pomologiques locales ;

3° Des variétés de Fraises qui seront admises à l'étude, d'après les renseignements fournis dans le cours de l'année et d'après les rapports des Commissions ;

4° De la revision du catalogue des fruits adoptés, d'après les rapports des Commissions pomologiques ;

5° De l'étude et de la dégustation des fruits déposés sur le bureau ;

6° De la situation financière de la Société ;

7° De la médaille à décerner à la personne qui a rendu le plus de services à la Pomologie française ;

8° Du lieu où se tiendra la session suivante.

L'administration de la Société proposera à l'assemblée générale de modifier le règlement

en ce qui concerne le temps pendant lequel les fruits doivent rester à l'étude. Elle demandera que le laps de temps soit fixé à 5 ou 6 ans au moins.

Nous rappelons en même temps que le bureau de la Société pomologique de France est ainsi composé :

MM. L. de La Bastie : *Président.*
G. Luizet et R. Gérard : *Vice-Présidents.*
R. de Veyssière : *Trésorier.*
L. Cusin : *Secrétaire général.*

Pour se renseigner sur les diverses formalités à remplir pour prendre part aux travaux du Congrès, s'adresser à M. le Président de la Société pomologique de France, place Sathonay, à Lyon.

Syndicat pomologique de France. — Nous avons déjà annoncé [1] que le Syndicat pomologique de France tiendrait son Congrès de 1898 à Quimperlé. Le Congrès se tiendra du 6 au 9 octobre prochain. Voici les questions inscrites à l'ordre du jour du Congrès, qui peuvent présenter un intérêt horticole au point de vue de la production fruitière en grand :

A. — Culture des arbres à cidre et à poiré. — Choix des sujets. — Pépinières. — Plantation. — Engrais. — Greffage. — Soins à donner. — Choix des variétés. — Espèces et variétés à recommander dans chaque région.

B. — Maladies et ennemis des arbres à cidre. — Remèdes et moyens efficaces pour les combattre et les détruire. — Protection des oiseaux insectivores.

C. — Récolte, conservation, emballage et transport des fruits. — Précautions à prendre. — Dessication.

Les travaux soumis au Congrès sur les questions mises à l'étude seront l'objet de rapports spéciaux, qui seront présentés en assemblée générale. Ils recevront, s'il y a lieu, des récompenses proportionnées à leur valeur et à leur importance. Ils devront être *écrits spécialement* en vue du Congrès du Syndicat pomologique de France.

Tous les travaux destinés au Congrès doivent être *très-exactement* adressés à M. Boby de la Chapelle, secrétaire général du Syndicat, à Champloret en Saint-Servan (Ille-et-Vilaine), avant le 15 septembre au plus tard, afin qu'ils puissent être soumis en temps utile au rapporteur chargé d'en faire l'analyse au Congrès.

Association française pomologique. — De son côté, l'Association française pomologique, présidée par M. Hérissant, se réunira au Mans du 6 au 9 octobre pour son concours et son congrès annuels.

Voici, parmi les questions inscrites au programme, celles qui peuvent concerner l'horticulture :

Parasites et maladies du Pommier et du Poirier. Sélection des fruits à cidre.

Indiquer quelles sont les variétés qui pourraient être introduites dans la Sarthe, avec succès, en tenant compte de la richesse du fruit et des qualités de l'arbre au point de vue de la rusticité et de la nature du sol.

Monographie générale des meilleurs fruits à cidre du département de la Sarthe.

Variétés nouvelles de Pommes et Poires à cidre.

Variétés étrangères recommandables de fruits à cidre et à poiré.

Espèces d'arbres à fruits pouvant être utilisées pour l'amélioration des cidres et poirés ou même pour les suppléer dans une certaine mesure et dans certains cas.

Influence du terrain sur la valeur des fruits et la qualité des boissons obtenues.

De l'application des engrais à la culture des Pommiers.

Les personnes qui se proposent de prendre part au concours doivent en adresser la déclaration avant le 15 septembre à M. Brière, comissaire général, au Mans.

Modification à la réglementation des Halles centrales. — Le *Journal officiel* du 31 juillet a publié un décret, portant modification de l'article 57 du règlement d'administration publique du 23 avril 1897, rendu pour l'application de la loi du 4 juin 1896, relative aux Halles centrales de Paris. — Le nouvel article 57 est ainsi libellé :

Art. 57. — Le carreau forain des Halles est réservé aux cultivateurs qui y amènent leurs produits pour les vendre eux-mêmes et aux approvisionneurs vendant des denrées dont ils sont propriétaires.

Sont considérés comme approvisionneurs les marchands vendant, sur le carreau, des produits qu'ils ont achetés en dehors de Paris et qui leur sont expédiés directement aux Halles ou qu'ils y amènent eux-mêmes.

Les marchands qui contreviendraient aux dispositions qui précèdent seront exclus du carreau par décision du préfet de police.

Les cultivateurs et approvisionneurs justifient de l'origine des denrées en produisant à leur arrivée sur le carreau, soit une déclaration d'introduction indiquant leur nom, leur adresse, le nombre des voitures introduites et

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 278.

portant l'empreinte du timbre à date du poste d'octroi qui aura controlé l'entrée de leurs marchandises, soit une lettre de voiture ou un récépissé du chemin de fer à leur adresse.

Les cultivateurs établis dans Paris justifient de leur qualité par un certificat délivré par le commissaire de police de leur quartier et indiquant leur nom, leur adresse et l'étendue de leur culture.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — A la suite des examens de fin d'études, et par décision de M. le ministre de l'agriculture, le *Diplôme* de l'Ecole a été accordé aux élèves dont les noms suivent, classés par ordre de mérite, et qui ont obtenu une moyenne générale de 14 points :

1. Labroy.	8. Dehaine.
2. Davoine.	9. Fleury.
3. Mauriceau.	10. Rouhaud.
4. Dental.	11. Bastardie.
5. Gobillot.	12. Denis.
6. Marie.	13. Charles.
7. Faure.	14. Rollot.

Le *Certificat d'études* a été accordé aux élèves désignés ci-après, qui ont obtenu une moyenne générale de 12 points :

1. Danaux.	6. Bodin.
2. Roth.	7. Potié.
3. Mazière.	8. Duménil.
4. Dous.	9. Vivier.
5. Bichon.	

Les deux élèves Labroy et Davoine, classés les premiers, ont obtenu un stage d'une année pour continuer leurs études dans de grands établissements horticoles de la France et de l'Etranger. Une allocation de 1,200 fr. sera affectée à chacun de ces stagiaires. En outre, une médaille d'or a été attribuée à Mauriceau, classé le troisième ; une médaille d'argent à Dental, classé le quatrième, et enfin une médaille de bronze à Gobillot, classé le cinquième.

Nous rappelons, à cette occasion, que l'admission à l'Ecole a lieu par voie de concours, que les candidats doivent être âgés de 16 ans au moins et de 26 ans au plus et, enfin, que les demandes d'admission, rédigées sur papier timbré, doivent être adressées à M. le ministre de l'agriculture, à Paris, avant le 15 septembre. Le concours aura lieu à l'Ecole, devant un jury nommé par le ministre, le lundi 10 octobre prochain.

Des bourses, au nombre de six, d'une valeur de 1,000 fr., et pouvant être fractionnées, seront accordées à la suite de ce concours, en tenant compte à la fois de l'ordre de classement des candidats et de la situation de fortune des familles.

L'Horticulture belge à l'Exposition de 1900. — Le comité du groupe de l'horticulture de la section belge à l'Exposition universelle de 1900 est constitué de la façon suivante :

Président : M. le comte de Kerchove de Denterghem, président de la Société royale d'agriculture et de botanique et du Cercle d'arboriculture de Belgique, à Gand.

Vice-Président : M. Van den Bossche, sénateur, à Tirlemont.

Trésorier : M. L. Lubbers, chef des cultures au Jardin botanique de l'Etat, à Bruxelles.

Voici, d'autre part, la liste des délégués aux différentes classes :

Classe 43 : Matériel et procédés de l'horticulture. — M. Fuchs, architecte de jardins, à Bruxelles ; M. Ed. Pynaert, professeur d'architecture des jardins à l'Ecole d'horticulture de l'Etat, à Gand.

Classe 44 : Plantes potagères. — M. Gillekens, ancien directeur de l'Ecole d'horticulture de Vilvorde ; M. Fr. Burvenich, professeur à l'Ecole d'horticulture de Gand.

Classe 45 : Arbres fruitiers et fruits. — M. H. Millet, conférencier et pépiniériste, à Tirlemont ; M. V. Hage, pomologue à Courtrai.

Classe 46 : Arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement. — M. Jules Closon, chef de l'établissement Jacob-Makoy, à Liège ; M. Em. Rodigas, directeur de l'Ecole d'horticulture de Gand.

Classes 47 et 48 : Plantes de serre, graines et plants. — M. L. Linden, administrateur-directeur de l'Horticulture Internationale, à Bruxelles ; M. Jules Hye de Crom, orchidophile, à Gand ; M. Romain De Smet, horticulteur (établissement De Smet frères), à Gand.

Les colis postaux pour l'Angleterre, ses colonies et l'Egypte. — Depuis le 1er juin dernier, des colis postaux avec déclaration de valeur jusqu'à concurrence de 500 francs peuvent être échangés, par la voie des paquebots français, entre la France et l'Algérie, d'une part, et l'Egypte, d'autre part, moyennant un droit d'assurance fixé à 0 fr. 20 pour 300 francs pour les colis de valeur déclarée originaires de la France, et 0 fr. 35 pour les provenances de l'Algérie. Des colis postaux contre remboursement jusqu'à concurrence de 500 francs peuvent être acceptés pour l'Egypte moyennant un droit additionnel de 0 fr. 20 par 300 francs ou fraction de 300 francs.

A partir de cette même date, des colis postaux livrables par express peuvent être expédiés de France et d'Algérie en Angleterre ainsi que dans celle, de ses possessions

qui admettent les livraisons par express, à raison d'un droit additionnel de 0 fr. 50. Ce droit est payé par l'expéditeur en sus du port ordinaire du colis postal.

Les colis postaux pour la Russie. — Depuis le 1er août, les colis postaux peuvent être expédiés pour la Russie, y compris le grand-duché de Finlande et le Caucase, moyennant l'affranchissement des taxes suivantes dans les lieux de dépôt :

Gares de France	2 f. 25
Agences des ports d'embarquement en Corse et en Algérie.	2 50
Gares ou agences à l'intérieur de la Corse et de l'Algérie.	2 75
Agences maritimes françaises au Maroc	3 25
Agences maritimes françaises et bureaux de poste français à Tripoli et en Turquie	3 75

Des colis postaux avec déclaration de valeur peuvent être expédiés moyennant un droit d'assurance de 0 fr. 25 par 300 francs ou fraction de 300 francs pour les colis provenant de France, et de 0 fr. 35 pour ceux expédiés d'Algérie.

Le poids des colis postaux pour la Russie ne doit pas dépasser 5 kilogrammes. Le droit de timbre de 0 fr. 10 n'est pas compris dans les diverses taxes ci-dessus énumérées.

Ajournement de l'exposition de Verdun. — La Société d'horticulture de la Meuse, vu le lamentable état des productions horticoles à ce jour, le peu de chances de réussite que pourrait avoir cette année son concours à Verdun, ajourne à l'année 1899 l'exposition générale internationale qu'elle avait fixée au 12 septembre prochain, ainsi que le concours apicole qui y était annexé.

Cereus serpentinus. — Au lieu de greffer les *Phyllocactus* sur le « cierge serpentin » (*Cereus flagelliformis*), les amateurs de Cactées feront bien de choisir pour porte-greffe le *Cereus serpentinus*, de Lagasca, espèce à tiges plus fortes, moins sarmenteuses, qui imprime au greffon une grande vigueur et une belle végétation.

M. Ed. André conseille à nos lecteurs de compléter ainsi son article publié dans le dernier numéro de la *Revue* (p. 385).

Un plagiat. — Malgré tout le soin que nous apportons à n'insérer que des articles originaux, il peut arriver que notre bonne foi soit surprise et notre confiance trompée.

Dans son dernier numéro, la *Revue horticole* a publié un article sur les Renoncules, que nous avions reçu de M. Polman-Mooy, horticulteur à Haarlem (Hollande). Or, nous venons de nous apercevoir que cet article contient des passages entiers, qui ont été purement et simplement copiés dans l'excellent ouvrage de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie : « Les Fleurs de pleine terre ».

Ce serait une tolérance coupable que de ne pas réprouver publiquement un pareil plagiat, et nous envoyons à MM. Vilmorin-Andrieux l'expression de tous nos regrets de la publication de l'article signé par M. Polman-Mooy. Nous profitons de l'occasion pour faire remarquer que nous ne sommes pas surpris d'avoir trouvé excellent l'article envoyé par M. Polman-Mooy, puisqu'il était pris en partie, et parfois copié littéralement dans le beau traité de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, si justement considéré dans le monde horticole.

Nécrologie : *M. J. Pulham.* — Un artiste de beaucoup de talent, peut-être le premier rocailleur que possédait l'Angleterre, M. J. Pulham, vient de mourir à Broxbourne le 10 août. Il était âgé de 78 ans. Nous avons vu de lui des œuvres remarquables, qui dénotaient un sens du pittoresque et une habileté rares dans la reproduction des scènes naturelles. Le développement considérable que les jardins alpins ont pris récemment lui avait fourni de nombreuses occasions de faire valoir ses mérites dans son pays.

M. Torcy-Vannier. — M. Torcy-Vannier, horticulteur à Melun, est décédé dans le courant du mois d'août, des suites d'une maladie grave qui avait déjà failli l'emporter il y a quelque temps. M. Torcy, qui était un fidèle des expositions d'horticulture, avait, ces dernières années, considérablement augmenté ses collections et se prodiguait beaucoup. L'un des membres les plus dévoués de la Société nationale d'horticulture de France, il était le vice-président de celles de Melun et de Fontainebleau ainsi que de la classe 44 (culture potagère) à l'Exposition de 1900.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. Dauthenay.

DEUTZIA CORYMBIFLORA

Avant tout, justifions le nom que nous avons donné à cette espèce, et qui n'a pas pour lui l'autorité conférée par un botaniste de profession : quelques mots sur l'origine de ce *Deutzia* nous y amèneront.

Nous en devons l'introduction en France à M. Maurice de Vilmorin, le dendrologiste bien connu, qui le reçut en 1895, sous forme de graines, de M. l'abbé Farges, des Missions étrangères. Ces graines provenaient du Se-Tchuen occidental (Chine) ; elles germèrent abondamment, et quelques plants repiqués montrèrent des boutons en novembre de la même année. Ils fleurirent en avril 1896 chez M. Boucher, horticulteur à Paris, à qui ils avaient été confiés, et qui, l'année suivante, le 7 avril 1897, en présenta un pied en fleurs, sous le nom de *Deutzia corymbosa?* à la Société nationale d'horticulture de France[1]. Après avoir indiqué la provenance de ce nouvel arbuste, M. de Vilmorin exposa les raisons qui lui avaient fait adopter le nom spécifique de *corymbosa*.

« La figure donnée dans le *Laubholzkunde* de Dippel pour le *Deutzia corymbosa*, Royle (d'après Robert Brown), paraît, dit-il, s'appliquer à cette plante. Quant à l'*Index Kewensis*, il rapporte le *D. corymbosa*, R. Brown, au *D. parviflora*, Bunge. M. Franchet, du Muséum, a aussi rapporté au *D. parviflora*, Bunge, les branches fleuries qui lui ont été soumises par M. de Vilmorin.

« M. Maurice de Vilmorin a, ajoute-t-il, remarqué une différence marquée de précocité, aux Barres, en 1896, entre les deux plantes, sans compter plusieurs caractères végétatifs, et MM. Lemoine père et fils lui ont déclaré sans hésitation que les plantes dont il leur montrait des échantillons d'herbier n'étaient pas le *Deutzia parviflora*.

« Le *Handbook* de l'Arboretum de Kew, postérieur de 5 ou 6 ans à l'*Index Kewensis*, ne réunit pas les deux espèces, *D. parviflora*, Bunge, et *D. corymbosa*, R. Brown. Il est donc probable que les différences sont assez grandes pour justifier leur maintien comme espèces distinctes, et que la plante de M. Boucher est le *D. corymbosa*, R. Brown, ce que M. Maurice de Vilmorin pourra dire lorsqu'il aura vu l'herbier et les plantes de Kew[2]. »

[1] Ce sont les plantes exposées par M. Boucher qui furent dessinées pour accompagner l'article écrit dans la *Revue horticole* (1897, p. 466) par M. Ed. André touchant l'incertitude de la dénomination de ce *Deutzia* (*Réd.*).

[2] *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*, avril 1897, page 334.

En consultant la description du *D. corymbosa*, R. Brown, on se rend compte que cette plante possède, comme le *D. parviflora*, Bunge, des pétales *ronds*, à préfloraison *quinconciale*, et qu'il s'en distingue par ses fleurs un peu plus grandes, par les filets de ses étamines nettement dentés (au lieu de l'être indistinctement), et par ses pétales qui sont glabres (tandis que ceux du *D. parviflora*, Bunge, sont pubescents extérieurement). Ces caractères nous paraissent tout au plus suffisants pour faire du *D. corymbosa*, R. Brown, une simple variété du *D. parviflora*, Bunge. Rien, au contraire, ne permet de l'identifier avec notre plante, qui a les pétales *pointus* et la préfloraison *valvaire-indupliquée*.

Il est également impossible de la rapporter au *D. corymbosa*, Lindley, qui n'est autre que le *D. staminea*, R. Brown, espèce de l'Himalaya et de l'Inde orientale, à feuilles discolores, à floraison très-tardive, et d'une rusticité insuffisante sous notre climat.

Il est encore moins question de la rapprocher du *Deutzia corymbosa*, Hort., qui est tout simplement une forme du *Philadelphus inodorus*, L.

Conclusion : la dénomination de *corymbosa*, que ce soit de Robert Brown, de Lindley ou des horticulteurs, ne doit pas s'appliquer à notre plante. Aucune autre espèce décrite jusqu'à ce jour ne peut lui être identifiée. Ses trois plus voisines sont :

1° Le *D. staminea*, R. Brown. Nous avons vu en quoi elle s'en distingue ; du reste un simple coup d'œil suffit pour en noter les différences.

2° Le *D. Fargesii*, Franchet, du Se-Tchuen oriental, qui s'en éloigne par sa petite taille, ses feuilles épaisses, glabres sur les deux faces, à dents calleuses et rougeâtres, ses pétales obtus, les filets de ses étamines à dents dépassant les anthères, etc.

3° Le *D. setchuenensis*, Franchet, du Se-Tchuen oriental. M. Franchet, après avoir assimilé la plante qui nous occupe au *D. parviflora*, Bunge, a fini par la rapporter au *D. setchuenensis*, Franchet. Mais la description qu'il a donnée lui-même de cette dernière espèce ne permet pas un pareil rapprochement. En effet, il lui attribue des feuilles petites (3 centimètres de longueur), des inflorescences pauciflores,

des pétales deux fois plus longs que les étamines, garnis extérieurement de poils étoilés à centre brun, tous caractères qui ne s'appliquent pas à notre plante.

On voit, par la photographie reproduite fig. 138, que les feuilles du *Deutzia* qui nous occupe sont, au contraire, très-grandes et que les inflorescences sont d'une floribondité exceptionnelle. Des fleurs sont déjà tombées, alors que d'autres sont encore à peine ouvertes, ce qui indique aussi que la floraison en est prolongée.

Par suite, nous nous sommes cru autorisé à lui donner le nom de *D. corymbiflora*, terme spécifique inédit dans la nomenclature des *Deutzia*, tout en rappelant d'assez près la dénomination sous laquelle la plante a été présentée pour la première fois au public.



Fig. 138. — *Deutzia corymbiflora.*
Branches fleuries.

Description. — Arbuste de moyenne taille, pouvant atteindre 1m 20 de hauteur, ramifié à l'infini, et très-élégant. Les tiges de l'année sont dressées, à écorce vert bronzé et couverte d'une quantité de petits poils blancs étoilés, à entre-nœuds assez longs, à feuilles atteignant 14 centimètres de longueur, presque sessiles, ou à pétiole ne dépassant pas un centimètre, ovales lancéolées pointues, souvent en cœur à la base, bordées de dents fines et courtes, rugueuses sur les deux faces, à face supérieure vert très-foncé satiné, garnie de poils simples, courts et appliqués, à face inférieure vert clair, portant des poils étoilés sur toutes les nervures. Les

tiges de l'année précédente émettent à toutes leurs aisselles des rameaux divariqués, terminés par des panicules largement corymbiformes, en cymes di ou trichotomes, sur chacune desquelles on peut compter une centaine de fleurs ou de boutons à tous les états de développement. Les pédicelles sont courts et grêles ; le calice cupuliforme, vert clair, porte 5 lobes triangulaires très-courts, le tout couvert de poils blanchâtres étoilés. Les cinq pétales, à préfloraison valvaire indupliquée, ont la base large et l'extrémité pointue ; les fleurs, parfaitement étalées, sont d'un blanc de neige et mesurent plus d'un centimètre et demi de largeur ; les boutons sont sphériques. Les étamines, cinq grandes, mesurant à peine le tiers de la longueur des pétales, et cinq petites, ont un très-large filet ailé, l'anthère directement insérée entre les deux dents les dépasse d'une certaine longueur ; les trois styles sont très-courts, de la taille des petites étamines qui les cachent. Les filets des étamines forment ensemble une petite colonne serrée et fermée, restant telle jusqu'à la défloraison complète.

L'aspect des fleurs est en plus petit celui du *Solanum jasminoïdes* ; leur nombre est tellement considérable qu'elles couvrent l'arbuste comme d'un dôme de neige, et cela pendant plus d'un mois. En effet, la floraison normale commence dès la seconde quinzaine de juin quand les fleurs du *D. crenata* et de ses nombreuses variétés sont près de disparaître ; et grâce à l'abondance des boutons qui s'épanouissent successivement depuis le centre jusqu'à la périphérie des cymes, la floraison est à la fin de juillet aussi abondante et aussi fraîche qu'à son début. Il arrive même souvent que les tiges de l'année se terminent en septembre par de nouvelles inflorescences, sans préjudice pour la floraison de l'année suivante.

Depuis son introduction, cet arbuste a parfaitement supporté en pleine terre les hivers de notre climat. C'est donc une nouveauté tout à fait recommandable, et qui produira son plus bel effet, soit comme plante isolée au milieu d'une pelouse, soit disposée en petits groupes au bord des massifs d'arbustes.

E. Lemoine.

CULTURE DES ORCHIDÉES DANS LE TERREAU DE FEUILLES

Nous avons relevé, dans le *Dictionnaire iconographique des Orchidées*, de M. A. Cogniaux, qui continue de paraître en fascicules extrêmement attachants, une très-intéressante notice relative à la culture des Orchidées épiphytes en terreau de feuille, telle que la pratique M. de Langhe-Vervaene, horticulteur à Bruxelles.

Comme les plantes ainsi cultivées fleurissent, paraît-il, plus abondamment que par toute autre culture, nous résumerons en quelques lignes le procédé recommandé par son auteur.

Pour faire l'expérience de cette culture, il faut prendre des Orchidées récemment importées et les mettre en pot dans du terreau de feuilles bien consommé. On place un fort tesson dans le fond du pot, puis on fixe la plante sur un monticule de terreau peu élevé, et l'on couvre la surface d'une mince couche de *sphagnum* vivant. Le degré d'humidité nécessaire pour maintenir ce *sphagnum* toujours frais doit être toujours assuré par des bassinages. Aucune autre végétation, Mousses, Champignons microscopiques ou autres, ne pénètre dans le terreau, dont les racines de l'Orchidée peuvent ainsi faire leur profit sans que l'air arrive dans le milieu du pot.

Ce terreau bien mûr est composé de 30 % de feuilles de Chêne, 15 % de feuilles de Charme, 15 % de feuilles d'Aulne, 15 % de feuilles de Frêne, 15 % de feuilles de Hêtre et 10 % de sable blanc grossier.

Toutefois, les proportions de chacun de ces éléments à appliquer à l'un ou à l'autre des genres d'Orchidées épiphytes aujourd'hui cultivées dans les serres ne sauraient être indiquées avec précision. C'est l'expérience qui le dira.

L'essentiel, dans ce mode de culture, est de placer les plantes chacune dans la position qui convient le mieux à son mode naturel de végétation, et de distribuer soigneusement les arrosages, de manière à éviter tout excès d'humidité. Il suffit de donner les bassinages superficiels nécessaires à l'entretien de la vie dans le *sphagnum* ; si la motte de terreau de feuilles est bien drainée et reste fraîche, le succès est assuré.

Nous serions heureux de connaître les résultats que des essais consciencieux en ce genre pourraient fournir aux nouveaux expérimentateurs.

Ed. André.

DE LA FÉCONDATION

CHEZ LES CAMPANULACÉES, LES LOBÉLIACÉES ET LES COMPOSÉES

Très-rares, sinon introuvables, sont les ouvrages qui fournissent des observations nouvelles sur la fécondation des plantes. Comme traité général, nous en sommes encore à celui que publia Lecoq il y a une trentaine d'années : *De la fécondation naturelle et artificielle des végétaux et de l'hybridation.* Ce n'est pas que le progrès soit resté stationnaire sous ce rapport ; la preuve du contraire nous est fournie par la production, toujours continue et ascendante, de nouveautés hybrides que nous admirons chaque année dans les expositions. Mais les mille et un secrets de la fécondation, fructueusement observés par nos habiles semeurs, ne tombent pas aisément dans le domaine public. Aussi doit-on savoir gré à M. R. Gérard, professeur à la Faculté des Sciences et directeur du Jardin botanique de Lyon, d'avoir apporté définitivement la lumière dans le chaos auquel il avait fallu s'en tenir jusqu'ici, relativement à la pollinisation chez les Composées, Campanulacées et Lobéliacées.

M. R. Gérard a consigné le résultat de ses observations personnelles dans une brochure extraite du journal de la Société d'horticulture pratique du Rhône, Société dont il est le président. Nous les analysons ici :

Les Composées, les Campanulacées et les Lobéliacées, familles entre lesquelles il existe un certain nombre d'affinités des plus évidentes [1], possèdent un point de ressemblance, qui vient d'être mis en lumière, dans le *processus* de la pollinisation. La *dichogamie protérandre* [2] y est la règle générale.

Une observation a particulièrement porté sur le *Campanula rotundifolia*, à partir du moment de l'ouverture de la fleur.

« Les étamines encore closes, mais regorgeant de pollen, sont disposées côte à côte, avec les anthères à la même hauteur et formant une sorte de tube qui voile complètement le style qui occupe le centre de ce tube. Si nous enlevons les étamines en ce moment afin de découvrir le style, nous verrons ce dernier divisé en deux parties, l'une inférieure cylindrique et lisse, l'autre placée à la hauteur des anthères, plus volumineuse, indivise, hérissée d'un grand nombre de poils nettement disposés sur dix lignes. Si nous nous adressions ensuite à une fleur un peu plus âgée que la précédente, nous pourrions observer que par la croissance de la base du style, sa partie supérieure plus hérissée que jamais fait saillie hors du tube des anthères, ayant poussé devant elle le pollen qu'elle retient en partie au milieu de ses poils. Une fleur plus âgée montrera la masse de poils complètement dégagée des anthères et proéminant bien au-dessus des étamines dont les anthères complètement vides commencent à se dessécher, se recroquevillant et se contournant. Dans une fleur encore plus âgée, le style est devenu le siège de phénomènes étonnants : les poils disséminateurs du pollen, qui ont peu à peu abandonné totalement leur récolte, se fanent, se recroquevillent, eux aussi, et tombent de telle sorte que cette partie supérieure, naguère distincte, se confond presque maintenant avec la partie inférieure. Alors, encore, l'extrémité libre du style, qui s'est légèrement accrue, se fend en trois lobes pour constituer les trois stigmates qui se déjettent littéralement en se développant. *Lorsque le stigmate est enfin apte à la fécondation, il ne reste dans la fleur aucune trace du pollen qu'elle a produit.* »

M. R. Gérard a d'ailleurs observé le

[1] Dans la classification de A. Brongniart, ces trois familles sont ainsi rapprochées :

Cl. 16 Campanulinées : *Campanulacées.* — *Lobéliacées.* — *Goodéniacées.* — *Stylidiées.* — *Calycérées.* — *Brunoniacées.*

Cl. 17 Astéroïdées : *Composées.*

M. Van Tieghem réunit les *Brunoniacées* aux *Goodéniacées*, rattache cette famille et celle des *Stylidiées* aux *Lobéliacées*, ainsi que celle des *Calycérées* aux *Dipsacées,* famille voisine des *Composées.*

MM. Bentham et Hooker réunissent les *Lobéliacées* aux *Campanulacées* et maintiennent cette famille dans le voisinage immédiat des *Composées* (H. D.).

[2] « Dichogame. — Nom employé pour désigner les fleurs qui, bien qu'hermaphrodites, c'est-à-dire possédant des étamines et un pistil, ne peuvent se féconder elles-mêmes, par suite des différences d'époques auxquelles les organes sont aptes à la fécondation. Lorsque ce sont les étamines qui s'ouvrent les premières, on les dit *protérandres ;* si, au contraire, les stigmates sont prêts avant les étamines, on les nomme alors *protérogynes.* La dichogamie a donc pour conséquence d'empêcher la fécondation directe, ou auto-fécondation, phénomène auquel un grand nombre de plantes se montrent réfractaires (S. M.). » — (*Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage* de G. Nicholson, adapté par S. Mottet).

même fait dans la plupart des Campanulacées, à l'exception de celles que l'on a signalées comme cléistogames [1] (*Campanula canescens*, Wall., C. *colorata*, Wall., C. *dimorphantha*, Schw.).

Chez les Lobéliacées, les choses se passent d'une façon analogue, et là, les observations de M. Gérard corroborent celles que relate Darwin à propos de la fécondation chez le *Lobelia ramosa alba* :

« Le pistil s'accroissant lentement en longueur pousse le pollen au dehors des anthères cohérentes en s'aidant d'un anneau de poils : *à ce moment, les deux lobes du stigmate sont fermés et incapables d'être fécondés.* Le pollen ainsi rejeté au dehors est transporté par les insectes *sur des fleurs plus vieilles*, dans lesquelles les lèvres stigmatiques du pistil, devenu librement saillant, sont ouvertes et prêtes pour la fécondation [2]. »

La fécondation s'opère identiquement ainsi chez les Composées. Pour ce qui les concerne, M. Gérard rappelle que Le Maout et Decaisne entrevirent la vérité : « Chez les Composées, le style est beaucoup plus court que les étamines avant l'épanouissement de la fleur, mais grandissant rapidement à l'époque de la fécondation, montant dans le cylindre creux formé par les anthères (fig. 139) et enlevant, au moyen de poils collecteurs disposés en touffes sur les stigmates ou à leur extrémités (fig. 140) le pollen destiné à féconder *les fleurs voisines, précédemment épanouies.* »

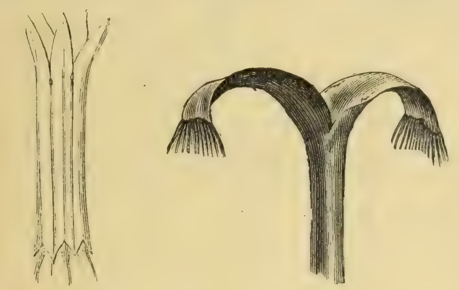


Fig. 139. — Anthères de Composée soudées en tube.

Fig. 140. — Stigmate du pistil d'un Chrysanthème montrant un faisceau de poils à l'extrémité de chacune de ses deux branches.

L'étude de M. Gérard nous paraît surtout destinée aux horticulteurs qui pratiquent l'hybridation. Aussi entre-t-il dans une description détaillée des diverses formes de fleurs que présente la grande famille des Composées. Nous efforçant d'exposer les enseignements du savant professeur à un point de vue plus général, nous nous bornerons ici à déterminer les grandes lignes de l'organisation de cette famille, et tout le monde pourra, en suivant les indications suivantes, les contrôler en disséquant, avec les doigts, la plupart des Composées que nous avons sous la main.

On sait que, ce que l'on appelle vulgairement une fleur, chez les Composées, est en réalité un assemblage de fleurs, dit *capitule.* La figure 141 nous montre, en D, un capitule d'Artichaut qui n'a pas été cueilli, et qu'on a laissé fleurir. Ce capitule est surmonté, en F, d'une grande quantité de fleurons indépendants les uns des autres. L'un de ces fleurons est représenté isolément en E. Sa coupe, en C, laisse voir le style traversant le tube formé par les anthères ; la coupe de ce tube se voit immédiatement au-dessous du stigmate qui termine le style.

L'assemblage de bractées dont la base, dans l'Artichaut, est comestible, constitue l'*involucre.* C'est cet involucre, sorte de calice commun, que l'on cueille avant la floraison (A, fig. 141). Sa coupe, en B, montre le réceptacle, charnu dans l'Artichaut, sur lequel les diverses parties du capitule sont insérées, mais avant que les fleurons aient commencé à se développer à l'intérieur.

Mais tous les capitules des Composées ne se composent pas d'un ensemble de fleurons tubuleux comme celui-là. Selon les diverses formes et l'arrangement des fleurs sur l'involucre, les Composées se divisent en trois grandes sous-familles :

1. Fleurs de deux espèces ; les unes tubuleuses au centre du capitule, les autres en languettes, dites ligules (fig. 142), disposées à la circonférence..... **Radiées** ou **Corymbifères.**

2. — Fleurs toutes semblables, légèremen tubulées à leur base (fig. 143) et se prolongean en languette (ligule) allongée d'un seul côté (fig. 143 *l*)..... **Chicoracées** ou **Semi-flosculeuses.**

3. — Fleurs toutes semblables, tubuleuses et terminées, à leur partie supérieure, par 4 ou 5 divisions (fig. 141, E)..... **Carduacées**, **Cynarocéphales** ou **Flosculeuses.**

1 « Cléistogame. — Se dit des fleurs dont la fécondation a lieu sans qu'elles s'ouvrent. Elles sont en conséquence forcément fécondées par leur propre pollen, acte que l'on nomme *autofécondation* par opposition à *fécondation croisée.*

Les fleurs cléistogames étaient anciennement nommées *clandestines*... (S. M.) ». — *Dictionnaire pratique d'horticulture et de jardinage*, de Nicholson, adapté par S. Mottet).

2 *Traité des effets de la fécondation croisée et de la fécondation directe dans le règne végétal*, par Ch. Darwin, traduit en français par M. Edouard Heckel, professeur à la Faculté des sciences.

La section des *Radiées* comprend entre autres plantes horticoles : les *Helianthus*, les *Doronicum*, le Souci, les Chrysanthèmes, les Pyrèthres, les Asters, la Reine-

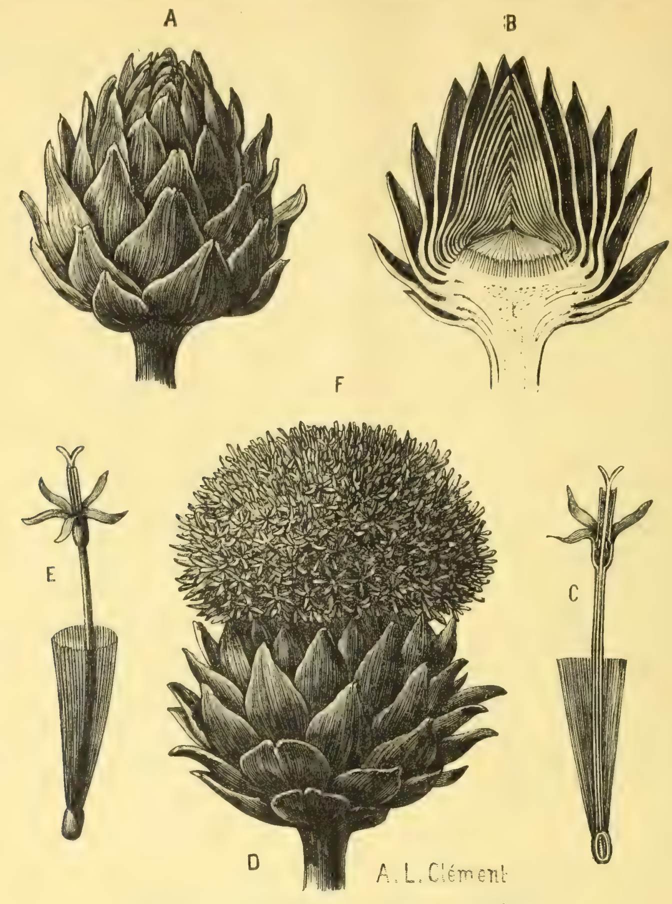


Fig. 141. — Artichaut (*Cymara Scolymus*).

A. *Capitule* avant l'éclosion, complètement recouvert par les bractées de l'*involucre*.
B. Coupe longitudinale de ce capitule, montrant l'insertion des bractées sur le *réceptacle*, qui est charnu.
D. Capitule fleuri.
F. Insertion des fleurs dont la partie supérieure est sortie de l'involucre.
E. Fleuron isolé.
C. Coupe longitudinale de ce fleuron.

Marguerite, la Pâquerette, l'Anthémis, les *Achillea*, les *Senecio*, les Cinéraires, les



Fig. 142. — Capitule de Leucanthème et fleuron détaché.

Tussilago, les Verges d'or, etc.

Celle des *Semi-flosculeuses* renferme les Chicorées, les *Crepis*, les *Hieracium*, le Pissenlit, les Laitues, le Salsifis, la Scorsonère, etc.

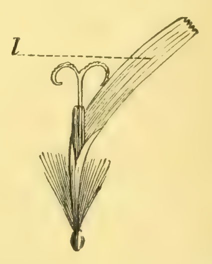


Fig. 143. — Corolle de Pissenlit ligulée et tubulée à sa base.

Les *Flosculeuses* sont constituées par les *Echinops*, les Centaurées, les *Onopordon*, les *Gnaphalium*, les Cardons, l'Artichaut,

les *Eupatorium*, les *Ageratum*, etc.

Cette simple énumération de végétaux extrêmement répandus dans la floriculture comme dans la culture potagère, et qu'on pourra étudier de plus près encore dans un article de M. S. Mottet, paru récemment dans la *Revue* [1], suffit à donner la mesure de l'importance qui s'attache à la connaissance exacte du mécanisme de la fécondation dans la famille à laquelle ils appartiennent. Combien de fois avons-nous assisté à des discussions vaines, à l'émission d'assertions sans contrôle, touchant la question de savoir, par exemple, si des Reines-Marguerites « jouent » ou « ne jouent pas » entre elles ; s'il faut empêcher toute communication entre deux variétés voisines de Laitues, ou bien si l'on peut sans inconvénient les planter côte à côte ? Combien de fois aussi n'erre-t-on pas à l'aventure dans l'hybridation artificielle des Cinéraires, des Agératums, des Asters, etc. ? Les trois quarts du temps, on s'en réfère au hasard, et l'on ne compte que sur des semis de fortune.

L'arrangement des sexes y est pourtant connu depuis que Linné l'a mis en évidence. Sa *Syngénésie* correspond assez bien à la famille des Composées. Elle comprend quatre divisions :

1° *Syngénésie égale :* capitules à corolles toutes hermaphrodites. Cette division comprend la plupart des *Flosculeuses* et des *Semi-flosculeuses* (Chicorées, Laitues, Artichauts, Agératums, etc.)

2° *Syngénésie superflue*, comprenant la plupart des végétaux dont le capitule est composé d'un disque (le plus souvent jaune), de corolles hermaphrodites, et de rayons (languettes ou ligules), *femelles seulement*, à la circonférence : Cinéraires, Asters, Verges d'or, Reines-Marguerites, Dahlias, Œillets d'Inde, Chrysanthèmes, Pâquerettes, Anthémis, Matricaires, Achillées, etc. Ce sont là des *Radiées*.

3° *Syngénésie frustranée,* division caractérisée par ses capitules à disque de fleurs hermaphrodites, et à ligules *stériles* : *Helianthus*, *Gaillardia*, *Rudbeckia*, *Cosmos*, *Coreopsis*, Centaurées, etc. Ce sont encore là des Radiées.

4° *Syngénésie nécessaire* : fleurs du disque mâle ; ligules femelles. « Silphies et Soucis sont à peu près les seules plantes de ce groupe touchant à l'horticulture. »

5° *Syngénésie séparée* : les *Echinops*, chez lesquels les fleurs tubuleuses sont hermaphrodites comme dans la 1re division, mais éclosent du centre du capitule en allant vers la circonférence.

Or, ce mode d'éclosion des fleurs n'est qu'une exception dans la famille des Composées. *L'éclosion s'y opère, presque partout, dans chaque capitule, en marchant de la périphérie vers le centre.*

De cette observation, des plus importantes pour la fécondation artificielle, M. Gérard déduit les données pratiques suivantes, qui terminent sa brochure :

« J'insiste et je reviens à dessein sur ce dernier fait, que les fleurs des Composées s'ouvrent successivement dans chaque capitule en allant de la périphérie vers le centre, pour établir que l'on trouve fréquemment des capitules dans lesquels les fleurs de la périphérie sont déjà passées, lorsque celles du centre sont à peine écloses. Cette connaissance peut rendre des services à l'hybrideur avide de pollen.

La fécondation artificielle ne sera jamais facile chez les Composées dont toutes les fleurs sont hermaphrodites : enlever tout ou partie des étamines d'un capitule sans l'altérer me semble une œuvre qui défie la patience. On pourra toujours la tenter sans castration préalable, mais il faudra s'attendre à rencontrer dans les semis une très-forte majorité de sujets non hybridés.

Il n'en sera plus ainsi avec les végétaux dont les fleurs extérieures sont seulement femelles. Celles-ci, s'ouvrant avant les fleurs hermaphrodites ou mâles du centre, pourront être fécondées ou hybridées à coup sûr si l'on opère dans les premiers temps de la floraison du capitule. La pollinisation achevée, on devra, pour plus de sécurité, détruire toutes les fleurs du disque, moins pour protéger les fleurs traitées contre le pollen du même capitule, car l'on sait que, lorsqu'une hybridation doit s'opérer, la fécondation s'effectue beaucoup plus vite avec le pollen étranger qu'avec le propre pollen de la plante fécondée, que pour éviter autant que possible la production par le disque de graines non hybridées. Ce danger disparaît lorsque les fleurs du centre sont unisexuées mâles ; celles-ci pourraient être laissées intactes à la grande rigueur ; cependant, comme deux sûretés valent mieux qu'une et que l'on peut craindre leur action sur quelques fleurs de la périphérie, leur destruction donnera plus de tranquillité à l'opérateur. »

Concluons. Ainsi donc, pour les familles dont il a été question dans cet article, tombe définitivement en désuétude l'enseignement de Lecoq, qui voulait que le style, au fur et à mesure de sa sortie du tube sta-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 80.

minal, se fécondât en balayant le pollen à l'aide de ses poils. Les poils le recueillent bien, ce pollen, mais il se trouve disséminé *avant l'ouverture des stigmates.* Et le pollen, en tombant sur les fleurs voisines, *ne féconde que les stigmates de celles qui sont plus âgées que la fleur dont il provient.* Cela n'est pas autre chose que de la fécondation croisée.

H. DAUTHENAY.

ARISTOLOCHIA ELEGANS

Cette espèce fut décrite par le docteur Maxwell T. Masters sur des échantillons introduits des environs de Rio-de-Janeiro, en Angleterre [1], par les soins de M. Glaziou, le savant explorateur du Brésil. Mais le premier spécimen vivant fut envoyé à Kew par le Dr Capanema de Rio. La première floraison eut lieu à Kew en 1886. Cest une des plus charmantes plantes de serre que nous connaissions. Sa floraison ne cesse pas depuis le printemps jusqu'à l'automne. Plantée dans un grand pot, nous la cultivons en serre chaude ordinaire, en palissant ses tiges nombreuses et grêles le long du vitrage, où elles se couvrent de leurs fleurs solitaires à l'aisselle des feuilles. Ces fleurs ne sont pas de longue durée : pendant un jour ou deux seulement, elles étalent leur bouclier cordiforme à fond crème réticulé de pourpre foncé velouté. A ces premières tiges, après une semaine ou deux de repos, en succèdent de nouvelles qui recommencent le cycle de floraison et enchantent les visiteurs par leur beauté.

En voici la description prise sur le vif :

Tiges grimpantes, filiformes, nombreuses, glabres et vert glauque comme les bractées et les feuilles, à odeur un peu vireuse. Pétiole fin, contourné à la base ; limbe membranacé deltoïde à base échancrée cordiforme, de 6 à 10 centimètres de diamètre, glauque en dessous, entier, à sommet obtus, à sinus largement arrondi, à lobes basilaires arrondis ; trois nervures principales ascendantes, légèrement saillantes en dessous, les autres réticulées. Dans l'aisselle des feuilles, fleurs solitaires, pendantes, accompagnées des stipules falquées ou cordiformes et vert très-pâle, à bords entiers, ondulés, déjetés et amplexicaules ; pédoncule long de 10 à 12 centimètres, grêle, un peu claviforme vers le sommet ovarien, portant un utricule oblong, gris rosé, contenant le gynostème et sur lequel s'applique un tube brusquement étalé réfracté, au sommet duquel est inséré obliquement, le limbe elliptique, en coupe évasée, légèrement échancré à la base, d'un ton crémeux sur lequel s'irradient des macules pourpre noir vermiculées ; le centre de la fleur offre une large macule de même couleur, à gorge jaune verdâtre.

Les Aristoloches de pleine terre se réduisent à peu près à deux espèces rustiques : l'Aristoloche siphon (*Aristolochia Sipho*), qui garnit si bien les tonnelles, jusque dans les pays septentrionaux, de ses larges feuilles glabres recouvrant les petites fleurs brun pourpre sur fond jaunâtre, et l'*A. tomentosa,* dont les feuilles plus pâles et plus petites sont duveteuses.

Mais il existe, dans diverses régions intertropicales du globe, un bon nombre d'Aristoloches qui exigent la serre chaude ou la serre tempérée sous nos climats et parmi lesquelles des espèces à très-grandes fleurs, comme *A. Gigas* et *A. Sturtevanti,* se classent parmi les plus belles du genre. J'ai rencontré en Colombie, en remontant le rio Magdalena, non loin de Mompox, une espèce grandiflore, l'*A. cordifolia*, Mutis [2], dont les vastes limbes, en forme de bonnet phrygien, servaient de casques aux petits Indiens nus qui, des bords du fleuve, nous regardaient passer ; c'était un spectacle aussi pittoresque qu'inattendu.

Un peu plus loin, au confluent du rio Naré, croît l'*A. clypeata* [2], qui fait partie des espèces dites « cauliflores », et produit les très-jolies fleurs en forme de bouclier qui lui ont valu son nom.

Dans la même section se trouve une espèce péruvienne, l'*A. Duchartrei* [3], que j'ai aussi nommée et décrite, et qui produit également ses fleurs sur le vieux bois subéreux en présentant des limbes finement réticulés qui sont d'une élégance parfaite.

En suivant les bords du rio Dagua, qui se précipite torrentueusement des sommets de la Cordillère occidentale de Colombie pour se jeter dans l'Océan Pacifique près

[1] *Aristolochia elegans,* Masters, *Gardeners' Chronicle.* N.S., XXIV, p. 301, fig. 64; *Bot. Mag.*, f. 6909.

[2] *A. clypeata*, Ed. André, *in Illustr. hort.*, 1870, p. 223.

[3] *A. Duchartrei*, Ed. André, *in Illustr. hort.*, 1870, p. 9.



Aristolochia elegans.

de Buenaventura, je suis resté frappé d'étonnement devant l'un des plus étranges végétaux qu'on puisse imaginer. C'était l'*A. ringens*[1], aux longues fleurs bilabiées, longitudinalement fendues, et simulant un oiseau fantastique.

Les plus grandes fleurs de ces espèces bizarres ont souvent des teintes livides et, ce qui est plus curieux, elles portent aussi l'odeur caractéristique de certains *Arum*, *Dracunculus* et *Amorphophallus*, c'est-à-dire les relents de la chair corrompue, destinés à attirer les insectes qui favorisent la fécondation des organes sexuels placés à la base sacciforme de la fleur.

Au contraire, la ravissante espèce que nous figurons très-exactement aujourd'hui ajoute à sa grâce native l'attrait d'une odeur douce et plutôt agréable.

Nous ne saurions trop recommander la culture de l'*Aristolochia elegans*, qu'aucune autre espèce ne surpasse dans le genre pour la floribondité et la finesse de contexture et de dessin. Elle offre particulièrement cet avantage de fleurir sur les très-jeunes exemplaires, tandis que nombre d'autres espèces ne montrent leurs fleurs qu'arrivées à l'âge adulte.

La plante est encore peu répandue et elle mérite de l'être parmi les meilleurs ornements de nos serres. Elle se multiplie facilement de boutures. Ed. ANDRÉ.

[1] *A. ringens*, Vahl, *Symb.*, III, p. 99.

QUELQUES ARBUSTES NAINS POUR ROCAILLES

Dans la montagne, par les vallées ou les pentes arides, entre les fissures des rochers ensoleillés, on rencontre une végétation frutescente douée d'un charme très-particulier. Ce sont de petits arbustes nains et ratatinés, aux rameaux étalés, appliqués sur le sol ou contre le rocher dont ils semblent rechercher la protection. Ils forment parfois de vraies plaques de verdure au sein d'un rocher désert ou d'une pente aride et sont d'autant plus touffus et serrés que l'emplacement qui les environne est plus dénudé. On voit ainsi surgir, dans les parois verticales des montagnes (Alpes, Jura, Pyrénées), des végétaux souvent élégants, comme autant de coups de pinceau donnés par un artiste sur le fond fauve d'un tableau.

Ces arbustes qui croissent ainsi dans les fissures des rochers sont compris parmi les meilleures plantes qu'on puisse introduire dans les rocailles ou dans les lieux arides et ensoleillés des jardins. Leur robuste constitution, leur cachet si éminemment original, le peu qu'il leur faut pour vivre, en font d'excellents matériaux pour la confection d'un jardin alpin. Et d'ailleurs, la plupart sont de jolies plantes, aux fleurs nombreuses, gracieuses, ou aux baies ou fruits ornementaux. Ils constituent une décoration qui a bien son charme et offre toujours un certain cachet d'originalité; plusieurs sont d'entre les plus aimés des arbustes d'ornement et je n'en veux pour preuve que le charmant Thymélée des Alpes (*Daphne Cneorum*), qui est l'une des plus recherchées d'entre les plantes de rochers.

Ce genre *Daphne* offre d'ailleurs à lui seul plusieurs espèces intéressantes et belles ; le *D. Cneorum* est la plus brillante d'entre celles qui croissent en Europe. On le rencontre sur certains rochers du Jura, dans les Pyrénées, les montagnes du Midi, en Hongrie, etc. C'est l'un des plus merveilleux végétaux de la montagne ; il en est la plus suave et la plus gracieuse parure, grâce à ses très-nombreuses fleurs d'un rose incarnat, réunies en petits bouquets dressés au-dessus de rameaux garnis de feuilles qui persistent tout l'hiver, grâce surtout au parfum si pénétrant et délicieux qui en émane.

Le Thymélée des Alpes n'est point une plante aisée à cultiver. Il est presque impossible de le transporter de la montagne, car il reprend difficilement, et le moyen le plus pratique de le multiplier est celui de la greffe sur *Daphne Laureola* ou sur *D. Mezereum*. Mais les pieds les plus résistants et ceux qui prennent le plus d'extension dans les cultures sont ceux qui ont été obtenus de boutures ou de marcotage. Ce bouturage n'est point chose aisée ; on le fait à froid, sous cloche ou sous châssis bien clos, dans du sable et avec des pousses aoûtées, en août-septembre. Souvent, les boutures n'émettent leurs racines qu'au bout de six mois ; nous possédons actuellement des boutures reprises, mais dont le bourrelet n'était qu'à peine formé en mars dernier ; or, ces boutures furent faites en septembre de l'an dernier !

Le Thymélée des Alpes veut le plein

soleil, un sol profond et, si possible, lourd et compact. C'est du moins l'expérience qu'a faite M. Léon de la Bâtie, à Bourg-en-Bresse, qui en possède les plus beaux spécimens qu'il soit possible d'imaginer et chez lequel, en pleine Dombes, on en voit des touffes de plusieurs mètres de diamètre, formant de vrais taillis. Au moment de la floraison, l'air est tellement embaumé des parfums de ce délicieux arbuste que quelques personnes ne peuvent supporter de rester auprès.

Il y a d'autres *Daphne* dans les rochers des montagnes ; citons les *D. striata*, très-voisin du Thymélée ; *D. alpina*, aux fleurs blanc jaunâtre et aux rameaux tortueux, au feuillage caduc ; *D. Blagayana*, aux grandes fleurs d'un blanc crème, très-odorantes, aux rameaux traînant sur le sol et aux grandes feuilles d'un vert cendré, persistantes, qui demande plutôt l'ombre ; *D. petræa*, forme minuscule de *D. alpina*. Et il y a toute une catégorie d'espèces qui croissent dans les bois des montagnes et dont le « Bois Gentil » (*D. Mezereum*) est l'exemple le plus connu.

Il existe, dans les fissures des rochers calcaires des Alpes, un arbuste lilliputien, aux rameaux épais, articulés, étalés, plaqués sur les roches, toujours en plein soleil, garni de feuilles luisantes et polymorphes, aux fleurs peu apparentes, aux fruits noirâtres. C'est un Nerprun, forme saxatile et rabougrie de ces arbutes qui croissent le long des ruisseaux et dont les branches bien droites fournissent d'excellentes baguettes aux fleuristes. Ce petit *Rhamnus*, le *R. pumila*, qui croît entre les fentes des rochers, et bien le plus parfait modèle de l'arbuste à rocailles. Planté dans la fissure d'une rocaille au midi, il s'y développera, bien que lentement, car c'est un arbuste à croissance très-lente, et contribuera à la décoration de l'ensemble. Les *Rhamnus saxatilis* et *alpinus* sont des espèces plus développées, mais qui conservent cependant bien le cachet saxatile.

Dans les rochers des Pyrénées, il existe un tout petit Chèvrefeuille dont la tige tortueuse, très-rameuse, les rameaux cassants, les feuilles étroites et coriaces, les fleurs d'un blanc rosé, ont un cachet très-spécial. C'est le *Lonicera pyrenaica*, qui rentre dans le groupe des *Chamæcerasus* et qui est rare dans les cultures où l'on rencontre trop fréquemment de vulgaires *Xylosteum* sous son nom. Il fait un effet très-curieux dans les rochers et aime le sol profond, riche en humus, et le soleil.

Le « Raisin d'Ours » (*Arctostaphylos Uva Ursi*) est l'un des meilleurs arbustes à verdure persistante qu'il soit possible d'imaginer. Ses longs rameaux, aplatis sur le sol, garnis de feuilles épaisses, coriaces, d'un vert sombre, sont un riche ornement que rehaussent les nombreuses baies rouge vermillon qui, à l'automne et tout l'hiver durant, se maintiennent aussi brillantes et plus grosses que celles du Houx. Cet arbuste qui, dans les pentes arides des montagnes, recouvre des territoires entiers, est l'un des plus précieux ornements de nos rochers. On l'y rencontre cependant très-rarement, sans doute parce que sa multiplication est difficile. Au Jardin alpin, nous l'élevons de semis, mais nous soumettons ses graines à une stratification toute spéciale : nous les faisons ingérer et digérer par un merle en cage ; sans cela, elles ne germeraient qu'au bout de trois années...

L'Azalée des Alpes (*Azalea* ou *Loiseleuria procumbens*) est bien différente de ses congénères d'Asie. C'est un arbuste minuscule, aux rameaux appliqués sur le sol, à peine hauts de quelques millimètres, tandis que leur longueur atteint parfois 50 à 60 centimètres. Le feuillage est petit, vert foncé, luisant et rougeâtre ; les fleurs sont petites, très-nombreuses, d'un rose vif. Il lui faut le soleil, un sol non calcaire (la terre de bruyère lui convient) et une niche bien drainée.

Les Genévriers des Alpes et des Pyrénées sont des plantes merveilleuses pour la garniture des rochers. La Sabine odorante qui recouvre, dans le Valais et le Midi, d'immenses pentes exposées au plein soleil, est l'un des plus précieux auxiliaires de l'artiste créateur de jardins alpins. Il lui faut le soleil ; c'est tout ce que cette excellente Conifère naine et rampante demande.

Le *Juniperus nana* en diffère surtout, au point de vue décoratif, par sa teinte bleuâtre et ses rameaux moins étalés.

Mais ce sont les Hélianthèmes ou « Roses des rochers », que je voudrais plus spécialement recommander ici pour la décoration des roches, des pentes au soleil, des jardins pittoresques. L'Hélianthème, quel qu'il soit, est une plante florifère, à feuillage persistant, élégant, et diversement coloré, aux fleurs innombrables, assez grandes, se succédant pendant tout l'été sur la plante si l'on a soin de rabattre les tiges de la floraison passée, et aux corolles

multicolores. Il en est de rose vif, carmin, pourpre, sanguin, vermillon, lilacé ; il en est de jaune vif, ocre, citron, Isabelle ; de blanc pur ou teinté de rose; bref, il y a dans la teinte de la fleur, suivant qu'il s'agit de l'*Helianthemum vulgare*, *grandiflorum*, *roseum*, *purpureum*, *sanguineum*, *amabile*, *carneum*, *apenninum*, *pulverulentum*, etc., tout une gamme de tons qui est une ressource inappréciable pour la décoration des rochers. Le seul reproche qu'on puisse faire aux « Roses des rochers, » c'est la caducité de leurs délicates corolles qui, dans les après-midi très-chaudes, perdent leurs pétales vers deux ou trois heures. Mais cet inconvénient est racheté par tant de vertus et une telle rusticité jointe à l'abondance et à la durée de floraison qu'on leur passe volontiers ce défaut. Les Hélianthèmes s'accommodent de tous les genres de sols et de toutes les situations un peu ensoleillées ; ce sont des « plantes de soleil ». On les multiplie de semis (très-facilement) et de boutures.

H. Correvon.

LE PRUNIER DEMI-TIGE

Dans les jardins fruitiers, le Prunier peut être astreint aux formes palissées en espalier ou en contre-espalier, c'est-à-dire à la palmette Verrier et aussi à la forme pyramidale, bien qu'en général cet arbre s'accommode assez mal de la taille, et qu'on le considère comme une espèce propre au verger plutôt qu'au jardin-fruitier proprement dit, et que la forme sous laquelle il donne son maximum de produit soit le plein vent ou la haute tige.

Toutefois, tandis que celle-ci peut être à raison considérée comme encombrante pour le jardin fruitier du propriétaire, nous pensons, au contraire, que la *demi-tige* bien conduite, évidée au centre, en gobelet, peut ici rendre de réels services. Voici, d'ailleurs, comment nous la comprenons et comment on l'obtient :

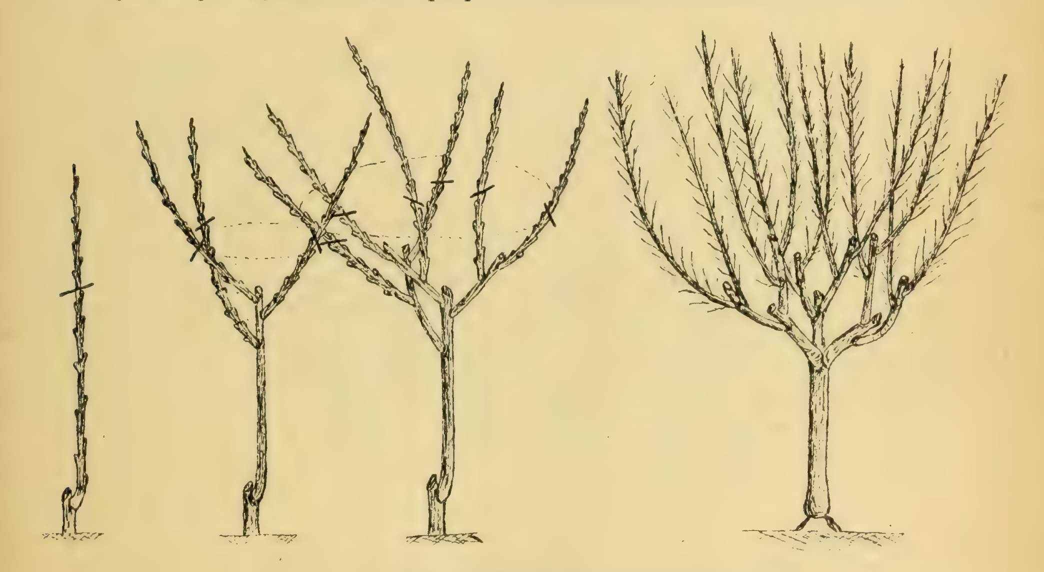


Fig. 144. — Tailles successives du Prunier demi-tige.

1° (Première année). Scion à rabattre à 1m au-dessus du niveau du sol.
2° (Deuxième année). Rameaux à rabattre à 0m 25 au-dessus de leur insertion.
3° (Troisième année). Même rabattage des rameaux secondaires.
4° Prunier demi-tige formé.

Le point de départ du Prunier à demi-tige est le scion d'un an, vigoureux, résultat d'une greffe en écusson à œil dormant, posée en pied sur de jeunes sujets de Prunier de *Saint-Julien*.

Par la figure 144, nous indiquons les tailles successives qu'il importe de donner au scion de Prunier pour l'amener à la forme de *demi-tige* évidée au centre.

La première année de plantation, au printemps, ce scion est rabattu à 1 mètre au-dessus du sol. A la suite de cette taille, on surveille le développement des trois bour-

geons les mieux placés et rayonnant en triangle au sommet du scion ainsi taillé. Pendant la végétation, ces trois bourgeons sont maintenus en équilibre et toutes les autres productions qui peuvent se montrer sur la jeune tige sont rigoureusement supprimées.

A la seconde année de plantation, la taille consiste à rabattre chacun des trois rameaux obtenus à 0^m 25 centimètres environ de leur point d'insertion. Cette seconde taille a pour objet de faire naître, sur chacun d'eux, deux nouveaux bourgeons latéraux pris sur le côté et non en dessus ni en dessous. On obtient de la sorte six rameaux sur le scion ainsi traité, en ayant soin de maintenir toujours l'équilibre pendant la période végétative.

A la troisième année, même taille, mêmes soins, dans le but d'obtenir douze ramifications aussi équidistantes que possible.

La base du gobelet, qui doit être plutôt concave que plane, se dirige, au fur et à mesure de sa croissance, à l'aide d'un simple cerceau de 1^m 50 de diamètre, maintenu à 1^m 50 du sol au moyen de trois ou quatre tuteurs. Les rameaux sont alors palissés contre le cerceau et extérieurement. Lorsqu'ils sont suffisamment forts et rigides, on supprime toute cette armature.

Les Pruniers, conduits de la sorte, peuvent se planter à 6 mètres de distance les uns des autres. Les soins à leur donner au printemps sont : la suppression des rameaux gourmands qui peuvent se montrer au fond du gobelet, de manière à laisser l'intérieur de celui-ci absolument vide, puis la taille des prolongements sur un œil en dehors, en les maintenant à la hauteur de 3 mètres, que nous venons d'indiquer. Les brindilles ne se taillent pas ; les rameaux ordinaires sont sectionnés à une longueur de 15 à 20 centimètres ; les gourmands des branches latérales sont supprimés également sur leur empatement. On ne pince pas pendant la végétation. Comme on le voit, il ne s'agit de donner à ces arbres qu'une simple toilette au printemps.

Traité ainsi, le Prunier se comporte généralement bien, tient peu de place, et donne régulièrement des produits chaque année. Les fruits sont beaux, succulents, bien colorés et faciles à récolter.

C'est d'ailleurs sous cette forme qu'une très-intéressante collection a été plantée, en avenue, au Jardin-école de Soissons. Les variétés qui la composent et que notre Société doit aux libéralités d'un distingué collaborateur de la *Revue horticole*, M. Charles Baltet, de Troyes, sont les suivantes indiquées parmi celles qui se sont le mieux comportées, comme tenue, sous la forme de demi-tige :

Belle de Louvain.	*Prune-Pêche.*
Coe's Golden drop.	*Reine-Claude.*
De Montfort.	— *de Bavay.*
Des Béjonnières.	— *dorée.*
Jaune hâtive.	— *diaphane.*
Jefferson.	— *violette.*
Kirke's.	*Reine Victoria.*
Monsieur jaune.	*Tardive musquée.*
Pond's seedling.	

Par les notes qui précèdent, nous avons pensé être utile aux propriétaires que la question intéresse et qui voudraient admettre, dans leur jardin fruitier, le Prunier sous une autre forme que la palmette, la pyramide, et surtout que la haute tige, tout en cherchant à obtenir des prunes de bonne qualité et d'un beau volume.

Ch. GROSDEMANGE.

CONSERVATION DES FLEURS DE PIVOINE PAR LE FROID

Il nous arrive d'Amérique la nouvelle d'un singulier procédé de conservation des fleurs coupées de Pivoines herbacées.

A Chicago, le printemps dernier, MM. Klehn frères ont eu l'idée, pour conserver leurs fleurs de Pivoines plus longtemps que d'ordinaire, d'organiser un magasin dans les conditions suivantes :

On coupe les fleurs quand le bouton est prêt à s'ouvrir, mais avant la séparation des pétales supérieurs. Des bottes d'une douzaine sont préparées, chaque bouton étant enveloppé séparément dans du papier léger blanc ou coloré de rose ou de rouge, suivant la variété, ce qui permet de les reconnaître sans dépliage ni étiquetage. Les tiges ne sont pas enveloppées. On les plonge dans des sceaux à moitié pleins d'une eau qui n'est point renouvelée, et le tout est placé dans une cave réfrigérante où la température est maintenue à zéro.

L'office du papier est de soustraire les boutons à l'action subite du froid. On ne doit jamais les mouiller.

Ainsi traités, les boutons de Pivoines sont immobilisés pendant six à huit semaines ; on les sort de la glacière dans le même état où on les y a mis. Il suffit, lorsqu'on veut s'en servir, de rafraîchir la coupe du bas de la tige et de les mettre dans un vase d'eau ordinaire, où les fleurs s'épanouissent graduellement. On ne doit pas couper trop court, de peur de voir la fleur s'ouvrir rapidement et tomber.

Toutes les variétés ne s'accommodent pas également de ce traitement par le froid. Les blanches paraissent les plus favorables. La vieille grosse Pivoine double ne s'en trouve pas bien, de même, probablement, que la plupart des variétés issues des *Pœonia officinalis* et *P. paradoxa*. Au contraire, les variétés de la Pivoine de Chine (*P. alba*) et leurs hybrides s'épanouissent beaucoup plus facilement.

Il serait bon d'instituer des expériences sérieuses à ce sujet. Les Pivoines herbacées jouent un grand rôle, non seulement dans l'ornementation des jardins, mais dans les garnitures d'appartement et diverses décorations florales. Il serait très-utile pour les fleuristes d'en prolonger la floraison, qui se passe dans un laps de temps très-court. En une quinzaine, on voit à Paris les Pivoines herbacées paraître dans les boutiques, puis envahir la voie publique où elles se vendent à pleines charrettes pour quelques sous, et disparaître à un moment où les fleurs du printemps seraient encore rares si l'on ne recevait celles du Midi.

Le procédé de MM. Klehn présente donc un véritable intérêt et nous conseillons fortement d'en faire le point de départ d'une série d'essais dont les conséquences peuvent être précieuses pour le commerce des fleurs coupées.

Ed. ANDRÉ.

LE CONCOURS DES FLEURS DE SAISON

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Le concours des fleurs de saison, qui s'est tenu les 11 et 12 août dernier à la Société nationale d'horticulture avait réuni peu d'exposants ; aussi le local de la rue de Grenelle a-t-il aisément abrité les lots, autour desquels les visiteurs ont pu circuler à l'aise.

Le concours était surtout fertile en Glaïeuls et en Reines-Marguerites représentés par deux importants apports, dont un de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie et l'autre de M. Gravereau, cultivateur-grainier à Neauphle-le-Château. Les expositions de ce dernier continuent à prendre de l'importance. On a beaucoup remarqué cette fois un Glaïeul entièrement blanc pur, non encore dénommé, bien supérieur à la variété *Dame blanche*, qui nous est venue récemment d'Allemagne, puis la variété *Triomphe de Paris* (Gravereau), à hampe fleurie sur toutes ses faces. Quelques variétés de nuance amarante sont aussi à signaler, *Président Pector* et *Directeur Hardy*, entre autres.

Une Reine-Marguerite allemande a été aussi perfectionnée par M. Gravereau : c'est la Reine-Marguerite *Plume d'autruche* qui sera le point de départ d'une nouvelle race des plus curieuses ; autour d'elle on étudiait avec un égal intérêt les variétés des races *Comète géante*, *Princesse et en arbre géante branchue* que M. Gravereau continue à « travailler » consciencieusement. Enfin, le même présentateur exposait le *Nemesia strumosia varié*, excellente acquisition dont nous avons déjà parlé [1] mais qui s'est améliorée depuis par l'adjonction d'un grand nombre de tons pourprés, rosés, chamois, saumonés, nankin, orangés, etc. Les plantes sont nombreuses, très-belles, aux fleurs grandes et bien ouvertes, ce qui prouve que cette gracieuse plante annuelle n'est pas aussi difficile à cultiver qu'on le croit généralement.

La collection des Glaïeuls de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie est comme le répertoire général de tout ce qui peut exister de beau en ce genre. Citons, parmi les variétés les plus remarquables : *Amiral Cervera, Baucis, Émile Hermann, Enchanteresse, Fantôme, Gazelle, Hamlet, Dr Holmsted, Hespéride, Mme Palmer, Odalisque, Soleil couchant*, et, pardessus toutes, l'incomparable *Glaive de feu*, dont la tonalité chaude domine tout ce qui l'entoure et dont la forme est des plus larges et parfaite.

Le massif de Reines-Marguerites, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie montrait dans leur pureté de formes les plus belles races ; *Imbriquée, Pivoine, Lilliput, Comète à fleur de Chrysanthème*, etc. L'on admirait encore, des mêmes exposants, un lot de Pentstémons *hybrides variés*, des *Lilium tigrinum*, *L. auratum*, *L. eximium*, etc.

MM. Cayeux et Leclerc avaient garni d'une manière heureuse le fond de la salle avec un massif d'une des plantes vivaces qui rendent le plus de services à cette époque-ci, par l'abondance d'une éclatante floraison : le *Rudbeckia laciniata flore pleno*. M. Nonin exposait le curieux Pétunia à fleurs pleines et frisées *Madame Sander*, ainsi qu'une bonne collection de Gloxinias.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 439.

M. Millet charmait les amateurs de plantes vivaces avec une fort jolie collection de Phlox parmi lesquels des coloris très-vifs étaient admirés.

Nous devons citer, pour terminer, les *Montbretia crocosmiæflora* variés de M. Welker; les Glaieuls *Paul Chartron* et *Professeur Opoix*, de M. Valtier ; un petit Bégonia subligneux de M, Bourgoin : *Albert Bourgoin* ; des semis de Glaieuls de M. David, etc. En somme, bonne réunion, mais presque une réunion de vacances. H. Dauthenay.

LES ÉPINARDS

Arrivés à l'époque de l'année où les travaux horticoles sont presque achevés en ce qui concerne les semis et plantations des légumes annuels, il est urgent de se préparer aux semis de ceux qui fourniront, en hiver et au printemps, des plats très appréciés. Les Épinards sont dans ce cas.

Bien que le type de l'Épinard soit connu, il est bon, à cause de quelques particularités sur lesquelles il importe de ne pas se méprendre, de rappeler sommairement les principaux caractères de cette plante (*Spinacia oleracea,* L.) qui appartient à la famille des Chénopodées :

Tige demi-rameuse, cannelée, atteignant 80 centimètres à 1 mètre de hauteur, feuilles alternes, pétiolées, vertes, glabres ; plante dioïque, les fleurs mâles en grappes axillaires et les fleurs femelles en glomérules axillaires. Fruit renfermé dans un calice ligneux que l'on prend à première vue pour la graine ; il est ovale et a une extrémité lisse, l'autre portant 3 au 4 pointes plus ou moins aiguës suivant la variété.

Les Épinards se cultivent de bien des façons, selon le terrain, la saison ou le climat. Cependant on peut en résumer la culture en deux saisons bien distinctes : 1° Semis d'automne pour production d'hiver ; 2° semis de printemps pour production d'été.

Semis d'automne.

Les semis d'automne se font du 20 août au 15 septembre. Ils doivent être faits en sols légers et peu profonds, mais bien fumés. Une fumure ancienne sera préférable à une fumure récente, à moins que l'on ne dispose de fumier très consommé.

C'est généralement en planches que se font ces semis, à raison de 300 grammes de graine par are, à la volée ou en rayons.

Quel que soit le mode employé, si le sol n'est pas trop humide, on le plombe avec le pied, puis on passe le râteau et l'on couvre d'un paillis léger.

Lorsqu'on sème en rayons, ceux-ci doivent être distants de $0^m 25$ à $0^m 30$; ce moyen est recommandable surtout en raison de la facilité qu'il donne de pouvoir passer la binette ou la serfouette entre les rangs et de briser ainsi la croûte formée par les pluies, quelquefois fréquentes à cette époque de l'année.

Si le semis est suivi d'une période de sécheresse un peu prolongée, ce qui arrive parfois aussi, il faut bassiner assez fréquemment ce semis afin d'activer la germination, de façon que la levée ait lieu au bout de 8 à 10 jours au plus. Après la levée, on entretient la propreté par quelques binages ou sarclages lorsque le temps le permet.

Avant l'hiver, non seulement on peut, mais on doit faire une première cueillette, afin d'empêcher l'Épinard de blanchir du pied ; cette récolte se fait au couteau afin de ne pas laisser s'éparpiller, sur les feuilles du cœur, les déchets des grosses feuilles de la base, ce qui les ferait pourrir ; on en profite également pour extirper les mauvaises herbes restées dans les rangs ou autour des pieds.

Après l'hiver, on récolte les feuilles à la main lorsqu'elles ont atteint 10 à 12 centimètres de longueur ; de cette façon, les feuilles du centre continuent à se développer et la récolte se prolonge plus longtemps. Le rendement moyen est d'environ de 250 à 300 kil. à l'are.

Telles sont, pour les semis d'automne, les conditions dans lesquelles s'opère la culture de l'Épinard seul. Cependant, on peut aussi faire cette culture intercalaire ; dans ce cas, le semis en rayons est le plus généralement adopté, car on utilise mieux ainsi les espaces compris entre les rangs déjà existants de légumes, tels que : Choux de Bruxelles de première saison, Tomates, etc. On se contente alors d'ameublir le sol entre les rangs existants, et l'on trace des rayons à 25 centimètres d'intervalle ; on donne ensuite les mêmes soins que pour la culture de l'Épinard seul.

Semis de printemps.

Les semis de printemps, quoique moins

usités dans les jardins bourgeois, se font cependant assez fréquemment chez les maraîchers des environs de Paris, afin d'alimenter les marchés qui, à ce moment, ne sont pas encore encombrés de légumes.

L'époque à laquelle on commence ces semis est généralement la mi-février, et l'on continue successivement de 15 en 15 jours jusqu'en mai, en ayant soin d'en faire très-peu à la fois, car, à cette époque, l'Épinard monte très-vite à graine.

Ces diverses saisons de printemps conviennent particulièrement mieux à la culture intercalaire que les semis d'automne, car la récolte se fait environ un mois ou un mois et demi après le semis, et comme la chaleur les fait monter très-vite à graine, on les arrache aussitôt la première cueille. Cette culture ne contrarie donc point celle des autres légumes, qui continuent à croître sans aucune gêne.

Le semis se fait soit à la volée, soit en rayons, comme il a été indiqué ci-dessus, généralement entre les lignes d'Artichauts ou de Choux de printemps, où l'ombre de ces légumes, leur procurant un peu de fraîcheur, les empêche de monter trop vite.

Les terres fortes et bien fumées conviennent surtout à l'Epinard en cette saison.

Variétés

L'Epinard commun (*Spinacia oleracea*) n'a donné que deux variétés : l'Epinard *de Hollande* (*S. oleracea inermis*) et l'Epinard *ordinaire d'été* (*S. oleracea spinosa*) ; mais ces deux variétés ont, à leur tour, fourni plusieurs sous-variétés convenant plus particulièrement, les unes aux semis d'automne, les autres aux semis de printemps.

Les sous-variétés les plus recommandables pour les semis d'automne sont les suivantes :



Fig. 145. — Épinard *monstrueux de Viroflay*.

E. monstrueux de Viroflay (fig. 145), à graines rondes, très-résistant aux grands froids et donnant de très-larges feuilles.

E. de Hollande (fig. 146), à graines rondes ; les feuilles, entières, un peu moins grandes



Fig. 146. — Épinard *de Hollande*.

que la variété précédente, sont très-étoffées et très-appréciées dans les grandes cultures.

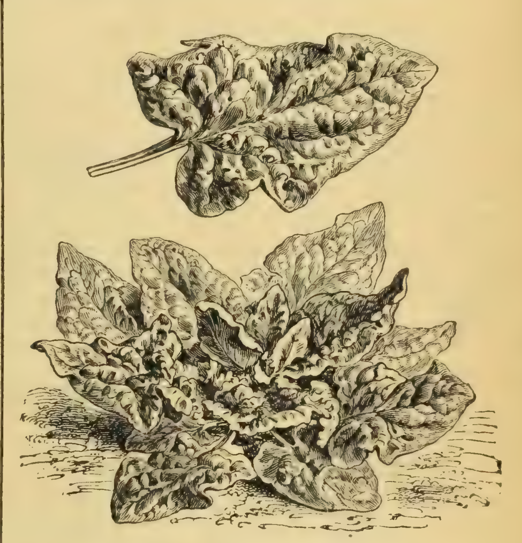


Fig. 147. — Épinard *lent à monter*.

E. lent à monter (fig. 147), très-bonne variété, pouvant s'employer doublement d'automne et de printemps, et montant à graines très-tardivement.

Les meilleures sous-variétés pour semis de printemps sont les suivantes :

E. d'Angleterre (fig. 148), à feuilles très-larges ; les graines sont piquantes.

E. d'été vert foncé, dont les feuilles larges et nombreuses résistent très-bien à la chaleur, ce qui contrarie d'une manière fort heureuse la montée à graines.

E. de Flandre, à graines légèrement arron-



Fig. 148. — Épinard *d'Angleterre.*

dies, feuilles très-larges et supportant très-bien la sécheresse.

E. à feuilles de Laitue (fig. 149), à graines rondes; les feuilles sont ovales et très-charnues.

E. Victoria d'Été, variété nouvellement mise au commerce ; bien qu'elle offre, par le grand nombre et la grandeur de ses feuilles, un mérite incontestable, elle devra être surtout semée dans des terres très-bien fumées ; sinon, les



Fig. 149. — Épinard *à feuilles de Laitue.*

trois quarts des pieds monteront avant la récolte.

Porte-graines

Afin d'avoir de bonnes graines d'Epinards, on devra réserver un bout de planche pris dans un semis fait en septembre ; les graines seront plus nombreuses et de meilleure qualité.

A cet effet, on supprime les pieds les moins beaux, et lorsque l'Epinard est monté, en mai, et que la fécondation a eu lieu, on arrache les pieds mâles. En août, on coupe les tiges femelles pour les faire sécher, et on les bat ensuite. La durée germinative des graines est de 4 à 5 ans.

J. Mathieu,
chef de culture à la Colonie de Vaucluse.

SEMIS D'AUTOMNE DES FLEURS ANNUELLES

C'est une erreur de croire qu'une plante exige d'être semée au printemps par le seul fait qu'elle est annuelle ; pour peu que l'on veuille observer ce qui se passe dans la nature, on voit les graines de beaucoup de ces plantes tomber sur la terre, y germer, et produire des plantes qui passent l'hiver et fleurissent au printemps, bien avant celles que l'on sème dans le jardin en mars et avril.

C'est donc suivre une loi toute naturelle que de semer les graines d'un grand nombre de plantes en automne ou, pour préciser une époque, de la fin d'août jusqu'au commencement d'octobre. Suivant les espèces, ce semis doit être fait plus ou moins tôt, de façon à obtenir des sujets ni trop forts ni trop faibles, pour passer l'hiver ; car, dans les deux cas, il y a à craindre qu'ils ne soient abîmés par les gelées.

Cette époque de semis ne convient pas, certainement, à toutes les plantes, et il faut, cela va de soi, ne pas l'appliquer aux espèces exotiques ou de tempérament spécial ; mais on peut semer en automne les graines de toutes les plantes indigènes cultivées et de celles originaires d'un climat à peu près identique et pouvant supporter nos hivers.

Le semis d'automne est pourtant très-peu pratiqué, parce qu'il est peu connu, et en dehors des Pensées, Silènes et Myosotis, on n'a guère l'idée de semer d'autres plantes.

C'est un grand tort, car, si l'on veut bien envisager ce mode de semis, on verra que ses avantages sont incontestables à divers points de vue.

Le semis d'automne procure des plantes toujours très-vigoureuses, atteignant quelquefois un développement triple de celles qui proviennent de graines identiques semées au printemps ; il avance la floraison de toutes les espèces, et cette floraison est toujours plus belle et plus abondante que

celle des semis printaniers. Les fleurs sont aussi plus grandes et de couleurs plus vives. Quelques genres ne peuvent même être cultivés qu'étant semés en septembre-octobre. Cette époque de semis devrait donc avoir la préférence sur les semis de printemps pour les plantes — et elles sont nombreuses — qui réussissent de cette manière.

S'il fallait les citer toutes, on deviendrait vite catalogue, mais les ouvrages spéciaux sur la floriculture de plein air et même les prix courants des marchands-grainiers indiquent parfaitement les espèces à semer d'automne ; seulement on n'y fait pas attention, ou bien l'on n'ose pas exécuter ces semis parce qu'on n'en a pas l'habitude.

Les semis d'automne peuvent être faits des diverses façons suivantes :

1° En *pleine terre*, en lignes ou à la volée — comme si l'on semait au printemps. — Les plantes sont alors le plus souvent destinées à rester en place, c'est-à-dire à ne pas être repiquées.

2° En *pleine terre*, *en pépinière*, en petits carrés, pour repiquer lorsque les plantes ont quelques feuilles, à environ 10 centimètres d'intervalle, de préférence le long d'un mur, à bonne exposition. Couvrir pendant les fortes gelées avec des paillassons ou de la litière. On met les plantes en place en avril, en les levant en mottes. On peut aussi les repiquer d'abord en mars, à bonne exposition, avant de les mettre à demeure. Cette transplantation fortifie les plantes.

3° *Sous châssis froid*, soit en pleine terre légère, soit en terrines ; on repique ensuite les plants en petits godets ou à même le sol, ce sol étant préalablement terreauté et entouré de coffres de couches, que l'on couvrira de châssis pendant l'hiver. Ces coffres doivent être exposés au midi et entourés de fumier ou de feuilles pendant les froids; les châssis doivent être recouverts de paillassons pendant la nuit. Il faut, enfin, surveiller attentivement les plantes pour éviter la pourriture, qui se produit facilement pendant l'hiver; aérer aussi souvent que possible; n'arroser que lorsque cela est vraiment nécessaire, le matin, ombrer quand le soleil prend de la force ; mettre les plantes en place en mai.

Les deux premiers procédés conviennent à la majeure partie des plantes qui peuvent être semées avec succès en automne, pourvu qu'elles soient rustiques ; le troisième mode de semis est nécessaire seulement pour les plantes délicates sous notre climat et pouvant être sujettes à geler pendant les froids rigoureux.

En résumé, le semis d'automne est un excellent moyen pour obtenir une floraison *précoce*, *abondante* et des plantes *vigoureuses* chez un grand nombre de fleurs annuelles, et, à ce titre, il mérite vraiment d'être mieux connu et devrait être généralement appliqué.

Jules RUDOLPH.

LES PENSÉES VIVACES

Les Pensées de nos jardins sont toutes vivaces, mais en culture on les traite toujours comme plantes annuelles ou plus exactement bisannuelles, puisque leur durée est à cheval sur deux années. Ce mode de culture permet seul d'obtenir les très-grandes fleurs qui font notre admiration. Mais comme il ne s'applique pas à la race bien distincte à laquelle nous consacrons cette note, le nom de Pensée *vivace* donné à cette race se trouve ainsi justifié.

On sait aussi que, chez nous, les Pensées ne produisent de grandes et belles fleurs que pendant la période comprise entre le commencement du printemps et l'arrivée des chaleurs, c'est-à-dire d'avril en juin, et les premières fleurs sont toujours et de beaucoup les plus grandes.

Les Pensées vivaces envisagées ici ont des fleurs bien plus petites que celles de nos races à très-grandes fleurs, telles que la Pensée *parisienne*, mais, en revanche, elles ont cet avantage spécial de produire pendant tout l'été une grande abondance de fleurs moyennes, comparables à celles de nos races unicolores, dites « à petites fleurs », et dont la variété des coloris est excessivement grande. La figure ci-contre (fig. 150) montre fidèlement l'aspect d'une touffe de cette jolie race pendant sa pleine floraison.

Ces Pensées vivaces ne sont point nouvelles au sens propre du mot ; il y a longtemps même que les Anglais les cultivent

avec un plein succès pour l'ornement estival de leurs jardins, les unes sous les noms de *Bedding* ou *Tuffted-Pansies*, les autres sous celui de *Viola*. Les amateurs qui ont visité l'Angleterre pendant l'été ont certainement dû les remarquer, car elles y occupent une place prépondérante.

Les variétés obtenues sont très-nombreuses, comprenant presque toute la gamme des coloris ; le blanc pur, le jaune, le bleu clair, le violet, le rose et le pourpre s'y rencontrent soit séparément, soit agréablement mélangés en une infinité de panachures ou dispositions bizarres, comme, du reste, dans nos Pensées ordinaires.

Beaucoup des plus belles variétés y sont nommées, et se propagent par le bouturage ou par la division des pieds, grainant fort peu, du reste, ce qui explique pourquoi



Fig. 150. -- Pensée vivace variée.

cette jolie race de Pensée est restée très-peu connue jusqu'ici en France.

D'après l'opinion de certains auteurs anglais, ces Pensées vivaces « paraissent dériver davantage des *Viola cornuta* et *V. lutea* que du *V. tricolor* ». Leur floraison estivale, la dimension de leurs fleurs, leur mode de végétation, leur port touffu, très-compact et leur durée viennent à l'appui de cette opinion. Peut-être même le *Viola Munbyana* n'y serait-il pas tout à fait étranger, car son port touffu, l'abondance et les dimensions de ses fleurs lui donnent, à notre avis, beaucoup d'analogie avec les Pensées dont il est ici question.

Quoi qu'il en soit de leur origine, ces Pensées vivaces constituent une précieuse acquisition pour l'ornement des corbeilles et la plantation des bordures d'été. Elles mériteraient d'être aussi répandues chez nous qu'en Angleterre, — où on les voit partout, dans les jardins publics aussi bien que dans les propriétés privées, mais à la condition que l'on choisirait pour elles des endroits peu exposés aux ardeurs du plein soleil et dont le sol reste frais pendant tout l'été. Dans ces conditions, la floraison dure depuis le printemps jusqu'en automne et reste généreuse tant que l'atmosphère n'est pas trop brûlante. On en prolongera d'ailleurs d'autant plus la durée qu'on les tiendra mieux arrosées et bassinées matin et soir.

Si le *blanc* venait à les envahir pendant la période des grandes chaleurs, comme cela arrive souvent pour les Pensées annuelles, il faudrait les soufrer, c'est-à-dire répandre sur leur feuillage de la fleur de soufre à l'aide d'un soufflet spécial, comme on le fait sur les Rosiers et sur la Vigne.

Mieux que nos Pensées annuelles, les Pensées vivaces pourront être semées au printemps ; toutefois, le semis d'automne donnera des plantes plus fortes, plus florifères et, par suite, bien plus décoratives. Dans ce cas on les traitera exactement comme toutes les autres Pensées. Au printemps, on les sèmera de bonne heure, sous châssis ; on y repiquera les plants pour qu'ils s'y développent plus rapidement et on les plantera en pleine terre lorsqu'ils seront suffisamment forts.

La division des pieds, de même que le bouturage, se font préférablement à la fin de l'été. Pour augmenter le nombre des divisions que chaque touffe peut fournir, il n'est pas inutile de butter les plantes au préalable avec de la terre fine et de les tenir ensuite bien arrosées, afin de faciliter l'enracinement des rejets. La reprise des éclats est, en outre, bien plus facile et plus rapide. On peut les planter en pépinière d'attente ou directement en place.

Quant aux boutures, on les prépare avec des pousses latérales, non fleuries si possible, et on les pique à plein sol ou en terrines, dans une terre légère, siliceuse, sous un châssis froid ou sous cloches, à l'ombre d'un mur ou d'une haie. La terre doit être assez fortement foulée autour des boutures. Après leur enracinement, ces boutures sont également plantées en pépinière ou directement en place. Dans le premier cas, la mise en place aura lieu au commencement du printemps suivant.

S. Mottet.

A PROPOS DU CHÊNE A FEUILLE DE SAULE

Ceux des lecteurs de la *Revue horticole* qui sont soucieux de voir notre domaine forestier s'accroître par de nouvelles acquisitions, ont dû lire avec intérêt l'article de M. Catros-Gérand[1] sur le Chêne à feuille de Saule (*Quercus Phellos*), si florissant dans le département de la Gironde et probablement dans quelques départements voisins. La lecture de cette note m'a rappelé qu'il y a une quarantaine d'années, j'ai fait, en compagnie de Decaisne, une visite à une remarquable plantation d'arbres forestiers, la plupart américains, fondée par M. Ivon à une petite distance de Bordeaux. Qu'est-elle devenue, après un si grand nombre d'années ? Je l'ignore, mais on peut supposer qu'elle a propagé quelques-uns de ses arbres dans le pays environnant. Ce que je me rappelle surtout, c'est la vigueur et le beau développement de ces arbres, qui témoignaient des bonnes qualités de la terre et de la convenance du climat.

C'est qu'en effet, si on en excepte les provinces océaniques de l'Espagne et du Portugal, aucune autre région de l'Europe n'est aussi favorable que le sud-ouest de la France à la naturalisation des arbres de l'Amérique du Nord, du Japon, de la Chine australe et de l'Asie tempérée ou montagneuse, et il n'est pas nécessaire de s'étendre longuement sur les services que rendrait à la sylviculture et à la science un *Arboretum* spécial pour cette nombreuse catégorie d'arbres de climats tempérés. Ce serait, avec encore plus de probabilité de succès et de profits, le pendant du célèbre jardin forestier des États-Unis fondé, il y a quelques années, par le savant botaniste Charles Sargent. Un tel établissement ne tarderait pas à devenir le pourvoyeur, non seulement de la France, mais de l'Europe entière. A tous les points de vue, les bénéfices en seraient considérables.

Pour créer un *Arboretum*, il faut un terrain d'une certaine étendue, et cette première condition est toujours la plus dispendieuse. Heureusement ce terrain est tout acquis par le legs que M. Antoine d'Abbadie a fait à l'Académie des sciences d'un vaste domaine qu'il possédait à Hendaye, en plein pays basque, sur une ligne de chemin de fer, à quelques kilomètres de la frontière d'Espagne. Il ne serait pas possible de trouver un site meilleur, un climat plus favorable et plus de facilités pour l'exploitation lucrative d'un établissement de ce genre.

La veuve de M. Antoine d'Abbadie conserve la jouissance de cette superbe propriété. A sa mort, l'Académie des sciences en disposera à son gré et, tout en y conservant l'observatoire fondé par M. d'Abbadie, rien ne serait plus facile que de consacrer une partie du domaine à une large collection d'arbres exotiques. Sous la direction d'un habile forestier, cet *Arboretum* serait bientôt le plus riche et le plus important établissement de ce genre en Europe.

Il est beaucoup question, en ce moment, d'établir des jardins d'essai coloniaux. L'idée est excellente, on peut même dire que ces moyens d'étude sont indispensables. Il en existe déjà quelques-uns, qui rendent chaque jour de grands services, et l'on ne saurait trop les multiplier, avec un domaine colonial si étendu et si varié. Mais s'il y a un intérêt majeur à enrichir nos colonies de plantes économiques et industrielles, y en a-t-il un moindre à enrichir la France elle-même, en lui procurant cette immense quantité d'arbres exotiques des régions tempérées du globe, jusqu'ici à peine connus et restés sans emploi ? Il me semble qu'il y a là matière à réflexion, non seulement pour l'Académie, mais pour tous ceux qui souhaitent la prospérité de la France.

Ch. Naudin.

LES VARIÉTÉS DU SALVIA SPLENDENS

La Sauge éclatante (*Salvia splendens*, Ker) doit son mérite ornemental à son inflorescence couverte de bractées rouge ponceau. Mais l'espèce type est grande, peu florifère, aux rameaux écartés et divergents. Aussi, les horticulteurs ont-ils toujours tenté d'en obtenir des formes à la fois plus compactes et plus florifères. Plusieurs ouvrages de fond, mais qui n'ont pas été mis à jour avec les progrès horti-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 148.

coles enregistrés depuis une dizaine d'années, continuent à mentionner deux variétés qui ont dû être obtenues dans le sens cherché : les *S. splendens compacta*, *Souchetii*, et une forme naine qu'on cultiva autrefois au Muséum. Mais ces variétés ont complètement disparu ; seule la variété *Ingénieur Clavenad*, datant d'une douzaine d'années environ, et obtenue par M. Jules Chrétien, est devenue d'un emploi général, grâce à ses qualités de floribondité soutenue et aussi à sa faculté de se reproduire assez fidèlement par le semis.

Depuis, il a été obtenu plusieurs variétés plus ou moins compactes et demi-naines : *Boule-de-Feu*, *Ch. Le Couteulx* et *Alfred Ragueneau*. Les jardiniers et les amateurs qui les emploient disent du bien de chacune d'elles au point de vue ornemental. Mais sous le rapport de la multiplication, nous croyons savoir que le temps est encore éloigné où elles se reproduiront franchement de graines. Jusqu'à présent, le seul moyen certain qu'on ait eu d'en conserver les caractères est le bouturage avec sélection soutenue des boutures.

D'autre part, on annonce, en Italie, les *Salvia splendens nana purpurea* et *Pucciana*, ne dépassant, ni l'un ni l'autre, 40 à 50 centimètres de hauteur. Ces deux variétés ont été obtenues par M. Piergrossi, chef jardinier à la villa Colonna, à Naples.

Il serait vraiment intéressant que des jardiniers ou des amateurs voulussent bien essayer comparativement ces diverses formes plus ou moins compactes et plus ou moins floribondes du *Salvia splendens*, au double point de vue de l'ornementation et des modes de reproduction. Nous enregistrerions avec plaisir le résultat de leurs observations.

J.-Fr. FAVARD.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 AOUT 1898

Orchidées

En raison du concours public de floriculture, les présentations dans les Comités étaient peu nombreuses. A celui des Orchidées, un apport de MM. Cappe et fils, du Vésinet, a néanmoins excité l'intérêt. Il s'agissait d'un fort beau *Cattleya Pineli* × *aurea*, auquel a été, du reste, attribué un certificat de mérite. Nous avons en même temps revu les *Lælio-Cattleya* divers de M. Maron, et noté de beaux exemplaires du *Cattleya Sanderiana* et du *Dendrobium Warneri* apportés par M. Lavanchy, jardinier-chef de la Faculté de médecine.

Arboriculture d'ornement

Deux apports intéressants de M. Charles Baltet, rameaux fructifères du Chalef à fruit doux (*Elæagnus longipes*), des *Berberis dulcis*, *Leycesteria formosa*, *Phyllirea Vilmoriniana*, *Pterocarya caucasica*, etc.; et de MM. Simon Louis frères, rameaux de *Tamarix odessana*, *Hydrangea arborescens*, *Calycanthus occidentalis*, etc.

Arboriculture fruitière

En variétés nouvelles, on a enregistré les présentations de la Pêche Brugnon *Lily Baltet*, issue de la *Précoce de Croncels*, par M. Ch. Baltet, et de la Prune *Gloire d'Epinay*, variété très-productive, par M. Gorion, d'Epinay. En beaux fruits, on a admiré les Pêches *Précoce Michelin* et Brugnon *Précoce de Croncels*, présentées par M. Bagnard, de Sannois, et Brugnon *Early Rivers*, par M. Opoix ; puis, de belles Poires *Epargne* et *Beurré Giffard*, apportées par M. Orive, de Villeneuve-le-Roi.

Culture potagère

M. l'abbé Thivolet présentait une nouvelle Fraise remontante, la *Fraise Saint-Antoine*, mais le Comité a demandé à la revoir dans un ou deux mois, avant de porter un jugement.

On a examiné avec intérêt une collection de Pommes de terre, en variétés de choix, présentée par M. Hyacinthe Rigault, de Groslay, et plusieurs variétés de Fraises des quatre-saisons, apportées par M. Lefèvre, jardinier à Lagny.

H. DAUTHENAY.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Le Congrès des rosiéristes à Lyon. — Constitution de la Société des anciens élèves de Villepreux; hommage à M. Guillaume, fondateur de l'école. — M. Vacherot, jardinier en chef de l'Exposition de 1900. — L'horticulture anglaise à l'Exposition de 1900. — Admission en franchise des objets envoyés à l'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — La revision du catalogue de la Société pomologique de France. — L'Exposition d'horticulture de Montreuil-sous-Bois. — Un nouveau Champignon comestible: le *Tricholoma nudum*. — Un nouveau mode de multiplication des *Clivia*. — Un nouveau système de greffage. — Culture des Orobanches. — Portraits d'horticulteurs célèbres. — Expositions annoncées. — Faculté des sciences de Dijon. — Conférence de M. Henry-L. de Vilmorin. — Les femmes horticulteurs.

Légion d'honneur. — Par décret en date du 19 juillet 1898, rendu sur la proposition du Président du Conseil, Ministre de l'Intérieur, a été nommé au grade de chevalier dans l'ordre national de la Légion d'honneur :

M. Vincey (Paul), ingénieur agronome, professeur départemental d'agriculture de la Seine, inspecteur des domaines de la Préfecture de la Seine. Titres exceptionnels : 16 ans 1/2 de services. Auteurde nombreuses publications.

Cette distinction, conférée à M. Vincey lors de l'inauguration des prisons de Fresnes, a été publiée seulement au *Journal officiel* du 29 août, avec les autres décorations du ministère de l'Intérieur.

Le Congrès des rosiéristes à Lyon. — A l'occasion du Concours régional, le vendredi 2 septembre, à 3 heures, s'est ouvert, à Lyon, le deuxième Congrès des rosiéristes.

Cette Association, d'origine lyonnaise, a tenu son premier Congrès, l'année dernière, à Orléans.

M. de Bouchaud, président de la Société, entouré du Bureau : MM. Guillot, vice-président ; Pernet-Ducher, Meyran, secrétaire général ; Croibier fils, secrétaire, a souhaité la bienvenue aux assistants et a proposé de nommer président d'honneur M. Viger, ministre de l'agriculture, ce qui a été voté par acclamation.

Le bureau de la session a été composé de M. F. Sahut, de Montpellier, président; MM. Chenault, d'Orléans et Pernet-Ducher, de Lyon, vice-présidents ; Meyran, secrétaire général ; Croibier fils, secrétaire-adjoint.

Ont été nommés vice-présidents d'honneur : MM. Arthur Paul, de Londres ; Scalarandis, de Monza ; Peter Lambert, de Trèves.

La première question traitée a été celle de la classification des Roses. Après avoir donné quelques renseignements, M. Viviand-Morel propose au Congrès de renvoyer cette question à la prochaine session et dit qu'en l'étudiant bien, on fera une œuvre utile.

MM. Pernet-Ducher, Sahut et Pirotte, de Liège, appuient cette proposition qui est adoptée.

Il est donné lecture d'un très intéressant travail de M. Pernet-Ducher sur la question des différents porte-greffes et de leur valeur, qui motive une discussion à laquelle prennent part MM. Sahut, Viviand-Morel, P. Lambert, etc.

Le président félicite M. Pernet-Ducher de son rapport, fort bien fait, où tous les Rosiers employés sont signalés, ainsi que leurs qualités et leurs défauts.

Pour les maladies des Rosiers et des remèdes à y apporter, M. Chifflot avait envoyé un mémoire dont il a été donné lecture.

La question des meilleures variétés pour la fleur coupée a été traitée par M. Bernaix fils. A propos de M. Bernaix fils, nous avons omis de signaler qu'à l'exposition horticole de la place Carnot, pour ses collections importantes, il a obtenu le prix d'honneur réservé aux Roses.

Une deuxième séance a fourni aux congressistes l'occasion de poser d'autres questions qui ne pourront recevoir de réponses précises que dans de futurs congrès.

Ces sortes de réunions apportent rarement des solutions aux problèmes, mais elles servent à préciser les questions d'utilité et d'actualité ; elles provoquent de bons travaux et sont une occasion de resserrer les liens de cordialité entre les horticulteurs.

Constitution de la Société des anciens élèves de Villepreux; hommage à M. Guillaume, fondateur de l'Ecole. — Les anciens élèves de l'École de Villepreux voulant témoigner à M. Guillaume, fondateur de l'établissement, leur reconnaissance, ont profité de la Saint-Fiacre pour lui offrir un objet d'art, œuvre du très-distingué sculpteur Deloye. Ils se sont réunis en un banquet qui s'est terminé par la constitution de l'Association amicale dont M. Humbert,

ancien élève, chef de culture, a été nommé président. M. Potier, le nouveau directeur, a promis d'apporter tout son dévouement pour continuer l'œuvre préparée par son prédécesseur. Des toasts de MM. Humbert et Deloye ont terminé cette petite fête.

M. Vacherot, jardinier en chef de l'Exposition de 1900. — Nous venons d'apprendre avec plaisir que M. Vacherot a été nommé Jardinier en chef de l'Exposition universelle de 1900, en remplacement de M. Lion, démissionnaire. Nous applaudissons vivement à ce choix. M. Vacherot est depuis longtemps au service des Promenades et Plantations de la Ville de Paris où il a puisé les meilleures traditions. L'horticulture à la grande Exposition va lui fournir un cadre superbe pour faire valoir tous ses mérites personnels.

L'horticulture anglaise à l'Exposition de 1900. — Le comité chargé, pour l'Angleterre, d'organiser les groupes VII, VIII, IX et X (agriculture, horticulture, arboriculture, forêts, pêche, produits alimentaires, etc.) s'est récemment constitué. Il est composé de la manière suivante :

MM. le comte Spencer, *président ;* — le comte de Crewe, le duc de Fife, le comte de Dudley, le comte de Jersey, le général Redvers H. Buller, le très-honorable H. C. Plunkett, membre du Parlement ; sir Edward Grey, sir Trevor Lawrence, sir Jacob Wilson, le chevalier W.-T. Thiselton-Dyer, directeur des Jardins royaux de Kew ; Lawrence Grattan Esmonde ; Paul J. Madden ; le docteur M. T. Masters, directeur du journal *The Gardeners' Chronicle.*

Admission en franchise des objets envoyés à l'Exposition internationale d'horticulture de Saint-Pétersbourg. — La *Feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture* du 3 septembre publie l'avis suivant :

Le ministre des finances de Russie a autorisé l'entrée en franchise de droits de douanes des objets étrangers destinés à figurer à l'exposition internationale d'horticulture qui aura lieu, à Saint-Pétersbourg, en deux périodes, du 5/17 au 15/27 mai et du 7/19 au 15/27 septembre 1899, à la condition que ces objets seront réexportés à l'étranger dans le délai de deux mois après la clôture de l'exposition.

Le droit de douane sera perçu sur ceux qui n'auront pas été réexportés dans ce délai. La visite des colis sera effectuée dans le local même de l'exposition par un employé des douanes préposé à cet effet ; mais les feuilles d'expédition devront mentionner la destination spéciale des objets et leur envoi en transit par les douanes des frontières.

La revision du catalogue de la Société pomologique de France. — La commission permanente des études de la Société pomologique de France, après avoir passé en revue les variétés adoptées par le Congrès et décrites dans le catalogue, est d'avis qu'il conviendrait de rayer les fruits suivants :

CERISES

Bigarreau de Trie. *Griotte du Nord.*

MÛRE

A gros fruit noir.

PÊCHES

Admirable jaune.
Cumberland.
Downing.
Early Alexander.
Rouge de mai.
Tardive d'Oullins.
Téton de Vénus.
Nectarine de Félignies.
Brugnon violet musqué.

POIRES

Alexandrine Mas.
Anna Audusson.
Belle Devergnies.
Bergamote d'été.
— *Fortuné.*
Beurré amandé.
— *d'Angleterre.*
— *de Nivelles.*
— *de Rance.*
Boutoc.
Broom Park.
Catillac.
Conseiller à la Cour.
Directeur Hardy.
Epargne.
Graslin.
Jansémine.
Marie Parent.
Professeur Hortolès.
Rousselet de Reims.

POMMES

Azéroli anisé.
Beauty of Kent.
Bonne de Mai.
De Chataignier.
Fenouillet jaune.
Ménagère.
Museau de lièvre blanc.
Rambour franc.

PRUNES

Pêche.
Pond's Seedling.
Reine-Claude d'Oullins.

La commission est d'avis, en outre, que les Poires suivantes soient cataloguées dans une catégorie de *fruits à cuire :*

Belle Angevine.
Beurré Capiaumont.
Certeau d'automne.
Martin sec.
Messire Jean.

La discussion relative à cette revision s'ouvre au Congrès au moment où paraît le présent numéro.

L'Exposition d'horticulture de Montreuil-sous-Bois. — Après l'exposition organisée tous les ans à Versailles par la

Société d'horticulture de Seine-et-Oise, celle de Montreuil-sous-Bois est peut-être la plus fréquentée. Son importance s'est montrée cette année tout à fait exceptionnelle.

Près de trois cents horticulteurs ont participé à cette exposition, installée sur la place de la mairie et dans les bâtiments des écoles. La place a été transformée en un vaste jardin anglais, aux allées spacieuses, et les écoles ont été fort habilement aménagées. Ainsi le public a-t-il pu admirer à son aise bon nombre de jolis lots tels que les Cannas florifères de MM. Billard et Barré, les Reines-Marguerites de MM. Cayeux et Leclerc, les Pélargoniums et les Verveines de M. Boutreux, les charmantes et fraîches Bruyères de M. Gentilhomme, l'intéressante corbeille de Chrysanthèmes précoces en pleine floraison de M. Mabille, les Clématites de M. Boucher, l'important lot d'arbres d'ornement de M. Defresne ainsi que ceux, plus restreints, de M. Bonnejean et de M. Gravier.

Nous avons remarqué avec plaisir, en fait de plantes nouvelles ou d'introduction récente, la corbeille de Phlox à feuillage panaché *Comtesse de Jarnac*, et les quelques pieds de *Solanum Dulcamara foliis variegatis* exposés par MM. Cayeux et Leclerc ainsi que la corbeille de *Physalis Francheti*, exposée par M Boutreux.

Mais, comme bien on le pense, dans cette région classique de l'arboriculture de luxe, l'exhibition des beaux fruits devait avoir le pas sur toutes les autres. Aussi le public ne s'est-il pas lassé d'admirer le magnifique lot de M. Charton, au centre duquel un pieux hommage était rendu à Alexis Lepère par la présence de son buste ; aux nombreux autres lots de Pêches, de Prunes, de Pommes et de Poires de MM. G. Boucher, G. Chevalier, Arthur Lardin, Ledoux, Dupont, Moreau, etc.

Le grand prix d'honneur, une coupe en porcelaine de Sèvres offerte par M. le Président de la République, a été attribué à M. Charton. Un diplôme d'honneur a été remis à M. Gustave Chevalier, l'arboriculteur de Montreuil habile et bien connu. Parmi les noms des lauréats des autres prix d'honneur, nous avons relevé ceux de MM. Loison, Defresne, Boucher, Boutreux, Cayeux et Leclerc, Gentilhomme, Cappe et fils, Billard et Barré, etc.

Le samedi 3 septembre, l'exposition avait été ouverte sous la présidence d'honneur de M. Vassillière, directeur de l'Agriculture, remplaçant M. le Ministre de l'Agriculture, qui se trouvait au même moment à Lyon.

En prévision de cette solennité, une estrade placée au sommet d'un grand escalier rustique fort habilement décoré avait été aménagée ; ce motif, largement traité, n'a pas été l'un des moindres attraits de l'exposition de Montreuil.

Un nouveau Champignon comestible : le Tricholoma nudum. — Nous avons eu l'occasion de dire que l'on devait à MM. Costantin et Matruchot, de l'Institut Pasteur, d'avoir obtenu, par sa stérilisation, le blanc de Champignon pur, c'est-à-dire exempt de maladies telles que la « goutte », le « chanci », le « môle », etc., qui font parfois le désespoir des champignonnistes [1].

MM. Costantin et Matruchot ne se sont pas arrêtés seulement à l'amélioration de l'Agaric comestible. On a pu en juger par le lot qu'ils ont présenté à la dernière exposition des Tuileries, et qui renfermait un nouveau Champignon comestible, le *Tricholoma nudum*, connu dans le Poitou sous le nom de « Petit-pied bleu ».

Le chapeau de ce Champignon est large, ondulé et retroussé, d'un rose violacé sur le dessus et violet en dessous ; le fourreau est violet. Ces nuances, lorsqu'il se fane, tournent au roux, puis au lilas. Le pied est très-robuste. On a constaté que cette espèce est parfaitement rustique, se développant et fructifiant même par les grands froids. Cette particularité en facilite singulièrement la culture, qui peut se faire sans abris spéciaux, caves, carrières, sous-sols, etc. En lui appliquant, à l'air libre, en hiver, la culture sur meules, la récolte se fait de deux à trois mois après que les meules ont été lardées avec le *mycelium*. Les Champignons atteignent, par ce procédé, leur maximum de développement. La chair en est blanche, tendre et parfumée.

Espérons que les efforts de MM. Costantin et Matruchot pour vulgariser ce nouveau légume de haut goût seront couronnés de succès, et que le Tricholome nu prendra bientôt place à côté des cinq espèces : Cèpe, Chanterelle, Morille, Truffe et Champignon de couche, que l'hygiène officielle protège de ses inspections sanitaires aux Halles et sur les marchés.

Un nouveau mode de multiplication des Clivia. — On vient de découvrir, par hasard, nous écrit M. Soland, président de la Société d'horticulture de Douai, chez M. Raes-Muyl, horticulteur à Rosendaël,

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 294.

près Dunkerque, un nouveau mode de multiplication des *Clivia*. En nettoyant des *Clivia*, on avait arraché les feuilles de la base ; l'une d'elles, enlevée avec son empâtement, et oubliée sur la tablette de la serre (tablette recouverte de cendres de houille, matière très-favorable à la formation des racines), a été retrouvée quelque temps après portant à la base quatre jeunes plantes déjà fortement munies de racines. Ces plantes, séparées et mises en pots, continuent à pousser.

Pour la multiplication des belles variétés qu'on admire aux Expositions quinquennales de Gand surtout, cette méthode, analogue à celle qu'on emploie pour la multiplication des Gesnériacées, des Bégonias à feuillage et des plantes grasses, serait assurément précieuse ; elle est digne, en tout cas, d'être expérimentée.

Un nouveau système de greffage. — M. Vollant, horticulteur à Taverny (Seine-et-Oise), a exposé, à l'une des dernières séances de la Société des Agriculteurs de France, un nouveau système de greffage, applicable, dit-il, à tous les végétaux herbacés. Ce greffage, dit *par incarcération*, consiste à fendre le sujet entre deux yeux, et à introduire un greffon de trois à cinq centimètres de longueur, écorcé et taillé en biseau en haut et en bas, et comportant un œil en son milieu. De chaque côté du greffon, on pratique une incision dans le sujet, pour obliger la sève à se porter sur l'œil. On supprime tous les yeux situés au-dessous de la greffe ; puis, lorsque cette greffe est prise, on courbe le sujet sans le tailler, de manière à assurer l'alimentation du greffon jusqu'au moment où, végétant par lui-même, il devra être sevré.

Culture des Orobanches. — Notre regretté collaborateur et ami, Bernard Verlot, avait semé souvent, avec succès, étant chef des cultures du Muséum, plusieurs espèces d'Orobanches sur les racines des plantes où elles vivent en parasites. Il faut, pour réussir dans cette opération délicate, un tour de main particulier, ainsi que la connaissance exacte des plantes à associer à l'Orobanche.

Mais on pourrait tirer de cette culture un effet ornemental en employant des espèces d'une véritable beauté. Cela serait un peu difficile pour l'Orobanche bleue (*Phelipea ramosa*), qui vient sur le Chanvre et nécessiterait la culture de cette plante encombrante. Mais l'Orobanche de la Fève (*Orobanche speciosa*), si fréquente dans le Midi, et à fleurs blanches rayées de lilas, est vraiment décorative. M. Burbidge, du jardin botanique de Dublin (Islande), la cultive très-bien, et il ne serait pas très-malaisé de faire comme lui en semant des graines de cette Orobanche avec les Fèves.

Portraits d'horticulteurs célèbres. — Le Syndicat des horticulteurs lyonnais, présidé par M. Antoine Rivoire, a donné le vendredi soir 2 septembre, dans les salons du restaurant Mounier, à Lyon, une grande fête à l'occasion de l'Exposition d'horticulture dont nous publions plus loin le compte rendu.

L'innovation, dans cette fête, empreinte d'une grande cordialité, a été de montrer aux spectateurs, par des projections saisissantes à la lumière oxhydrique les portraits des horticulteurs et des botanistes les plus distingués qui nous ont précédés.

Plus de quarante portraits ont défilé devant le public, tandis que M. Meyran donnait quelques mots biographiques sur chacun des personnages reproduits. Voici quelques-uns de ces portraits :

D'abord La Quintinye, qui fut anobli ; Le Nôtre, le créateur du jardin français ; un Lyonnais, l'abbé Rozier, le titulaire de la première chaire d'agriculture de France, créée en 1792 ; Seringe, qui fonda l'école de botanique au parc de la Tête-d'Or ; Andrieux, qui fut botaniste du roi ; Ph. de Vilmorin, Levêque de Vilmorin, l'améliorateur de la betterave à sucre ; Barillet-Deschamps, à qui Paris doit de si beaux parcs et jardins ; Alphonse Mas, né à Lyon en 1817, un des plus grands pomologues du siècle ; Louis Van Houtte, un Belge qui, d'employé de banque à Clermont-Ferrand, devint le plus grand horticulteur d'Europe ; Willermoz, créateur de l'enseignement horticole dans la région lyonnaise ; François Morel, qui, pour les progrès qu'il fit réaliser à l'horticulture lyonnaise, obtint en 1852, à l'âge de 35 ans, un prix spécial du gouvernement ; Decaisne, devenu, de simple ouvrier jardinier, membre de l'Académie des sciences ; le rosiériste Joseph Schwartz, dont tous les rhodophiles lyonnais conservent le souvenir, un des premiers chevaliers du Mérite agricole à Lyon ; l'architecte-paysagiste Bühler, le créateur du parc de la Tête-d'Or ; Pierre Joigneaux, le promoteur de l'école nationale d'horticulture ; Jean Sisley, qui obtint à Lyon le premier Pélargonium zoné double blanc ; un Mâconnais, Chantin, devenu l'un des premiers horticulteurs parisiens ; Guillot père et Guillot fils, obtenteurs de tant de belles Roses ; Boucharlat aîné, le Pélargoniste lyonnais ; Baboud de Thoissey, créateur des pépinières dans

l'Ain ; Carrière, un des savants écrivains horticoles français qui fut, pendant 30 ans, rédacteur en chef de la *Revue horticole* ; Victor Pulliat, l'ampélographe connu de tous les viticulteurs ; Gabriel Luizet et son fils Marc Luizet qui ont formé de si bons élèves pour la taille des arbres dans le Lyonnais ; un botaniste lyonnais, Alexis Jordan ; Hoste, bien connu des Chrysanthémistes lyonnais, etc., etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES

Le Mans, *du 6 au 9 octobre.* — L'Association française pomologique, à l'occasion de son Congrès annuel, organise son quinzième concours général de fruits à cidre. Ce concours se tiendra au Mans, du 6 au 9 octobre prochain. En dehors des diverses sections qui concernent plus particulièrement les fruits du pressoir, un concours de fruits de table aura lieu avec l'assistance de la Société nationale d'horticulture de France. Sont aussi annexés : un concours de pulvérisateurs et une exposition d'instruments et de matériel relatifs à la conduite des arbres fruitiers et aux soins à donner aux fruits. Pour renseignements et demandes de participation, s'adresser à M. Hérissant, président, à Rennes, ou bien à M. Brière, commissaire général du concours, au Mans.

Genève, *14 au 20 juin 1899.* — La Société helvétique d'horticulture de Genève organise, à Genève, une Exposition internationale d'horticulture qui se tiendra du 14 au 20 juin 1899, sur la Promenade des Bastions. L'exposition comprendra 4 sections principales : Floriculture, Arboriculture, Culture potagère, Industrie horticole. Le nombre des concours est de 93. Cette exposition, organisée sous le patronage de M. Boissier, le botaniste bien connu, promet d'être des plus importantes. Le Président de la commission d'organisation est M. Marc Micheli, notre distingué collaborateur. Adresser les demandes de renseignements et de participation à M. John Wolf, secrétaire général, au Pavillon, par le Grand-Saconnex (Genève).

Faculté des sciences de Dijon : *M. Sauvageau, professeur de botanique.* — M. C. Sauvageau, professeur adjoint à la Faculté des sciences de Lyon, vient d'être nommé titulaire de la chaire de botanique de la Faculté des sciences à l'Université de Dijon.

Conférence de M. Henry de Vilmorin. — *Les Fraisiers perpétuels.* — Nos lecteurs se rappellent les très-intéressants articles publiés dans la *Revue horticole* par M. Henry de Vilmorin sur les Fraisiers remontants à gros fruits. Nous apprenons qu'il vient de faire, avec grand succès, une conférence à Londres sur ce sujet, le 23 août, à l'occasion d'une réunion de la Société royale d'horticulture. L'Angleterre commence à se passionner pour ces nouvelles obtentions françaises.

Les femmes horticulteurs. — Ce n'est pas par une vaine galanterie que nous voulons rendre ici hommage aux dignes compagnes de nos horticulteurs, dont elles sont souvent les précieuses collaboratrices. Plusieurs sont de véritables artistes. Nos confrères savent avec quel zèle actif, à Sceaux et à Nancy, deux d'entre elles ont aidé leurs maris dans les œuvres d'hybridation qui ont fourni tant de belles nouveautés à l'horticulture.

Mais nous devons un souvenir particulier à la mémoire de l'une de ces femmes distinguées, Madame Marie, la veuve de l'habile horticulteur de Moulins (Allier) et la belle-mère de M. Treyve-Marie, décédée récemment. Madame Marie a succombé, à l'âge de 64 ans, aux suites d'une maladie contractée dans les serres, où elle passait sa vie à cultiver de ses mains et à hybrider des Orchidées. Tous les horticulteurs ont connu les rares mérites de cette femme, aussi bonne qu'intelligente, et ont su lui rendre justice.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

VIGNE PRÉCOCE CAPLAT

Par quelques articles qu'a publiés la *Revue horticole* sur des Vignes originaires de la Chine et du Japon, introduites en Normandie par M. Victor Caplat, propriétaire à Damigny, près Alençon, nos lecteurs savent que ce patient amateur est parvenu à adapter au climat de sa région deux de ces Vignes, la *Précoce Caplat* [1] et l'*Alençonnaise* [2], et qu'il a doté l'horticulture française d'une jolie plante ornementale, la Vigne panachée *Madame Victor Caplat* [3].

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 342.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 78.
[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 327 ; 1897, p. 232

L'article écrit par le regretté E.-A. Carrière en 1892 sur la Vigne *Précoce Caplat* a indiqué dans quelles conditions ont été faits les semis, les premiers bouturages et la plantation première de cette Vigne. Carrière promettait alors aux lecteurs de la *Revue* de revenir sur le sujet dès qu'on pourrait enregistrer des résultats. Nous pouvons, dès à présent, tenir une partie de sa promesse.



Fig. 151. — Vigne *Précoce Caplat.*
Feuille réduite au tiers de sa grandeur naturelle.

La Vigne *Précoce Caplat*, dénommée ainsi par Carrière, provient des Vignes découvertes par M. le docteur et Mme Coignet, de Lyon, dans la partie montagneuse du Japon. Le type en a été décrit sous le nom de *Vitis Coignetiæ*[1]. Les pépins en ont été introduits en France par M. Henri Degron, envoyé en mission en 1882 par

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 298 ; 1897, p. 171.

M. de Mahy, alors ministre de l'agriculture. La mission revint en 1884. Ces pépins, semés cette même année à Damigny, par M. Caplat, ont produit des plants remarquables par leur vigueur, leur rusticité, leur précocité et leur résistance à toutes les maladies.

Grâce à ces qualités réunies, cette Vigne de semis s'est parfaitement développée sous le climat peu favorable de l'Orne et sa végétation y est luxuriante ; plantée à l'air libre, entre les rangs des Pommiers, elle a toujours mûri ses fruits, depuis six ans, dans le courant du mois de septembre ou au commencement du mois d'octobre, alors que les Vignes de treille exposées au midi ne parviennent pas



Fig. 152. — Vigne *Chasselas de Fontainebleau.*
Feuille réduite au tiers de sa grandeur naturelle.

toujours à maturité. L'année 1897, pourtant, a fait exception à la règle; la récolte, qui s'annonçait fort belle à la fin d'avril, a été anéantie par les gelées à glace des 12 et 13 mai qui ont fait tant de dégâts dans les vignobles du centre de la France ; les rameaux herbacés ont été détruits, mais les ceps n'ont pas été atteints et ont émis bientôt de nouveaux bourgeons ; ils avaient d'ailleurs supporté sans souffrir des hivers assez rigoureux et tout fait supposer qu'ils peuvent résister à de grands froids. Cette année, les plantes sont superbes.

Carrière a donné de la Vigne *Précoce Caplat*, dans l'article dont nous parlons plus haut, une description que nous croyons devoir reproduire :

Plante d'une vigueur considérable, émettant des sarments de 1 mètre à 1m50 et même plus de longueur, gros et bien nourris. Feuilles très-grandes, épaisses, atteignant 50 centimètres de longueur sur environ 40 centimètres de largeur, arrondies à la base, qui est peu profondément lobée-dentée, longuement et régulièrement acuminée en pointe, d'un vert blanchâtre ou légèrement glaucescent. Grappe simple ou peu aileronnée, ramifiée, longue d'environ 10 à 12 centimètres. Rafle assez forte. Grains rapprochés, sphériques, d'environ 11 millimètres de diamètre sur un pédoncule de 6 à 8 millimètres, sur lequel le grain est bien implanté. Peau mince, bien que très-résistante, d'un beau noir pruiné de toutes parts. Jus abondant, à peine coloré, sucré, très-légèrement et très-agréablement acidulé. Pépins peu nombreux (1 à 2, rarement 3), comme légèrement sillonnés, longitudinalement petits, obovales, brusquement atténués à la base, qui est courte et horizontalement tronquée, à testa mince, gris pâle et comme un peu jaunâtre.

Il faut noter que cette description a été faite en 1892 d'après un rameau fructifère provenant d'une bouture de deux ans. Les grappes ont pris dans la suite plus de volume ; elles ont jusqu'à 20 à 30 centimètres de longueur. Mais les sarments surtout ont pris un développement considérable. Ils atteignent souvent de 7 à 10 mètres de longueur. Il y a donc lieu, pour plusieurs chiffres, de modifier la description ci-dessus.

L'ampleur du feuillage atteint des proportions extraordinaires : 50 centimètres de longueur sur 40 de largeur. La feuille dont la photographie est ci-contre (fig. 151) n'avait que 35 centimètres de largeur ; elle a été cueillie, il est vrai, sur les pousses du mois de juin, les premiers rameaux ayant dû être rabattus à la suite de la gelée du 13 mai ; et ce n'était pas la plus grande du lot que M. Caplat nous a adressé au mois de septembre dernier ; nous l'avons choisie comme représentant le type moyen de l'espèce. On jugera de ses dimensions mieux que par des chiffres, si on la compare à la photographie faite à la même échelle d'une feuille de Vigne *Chasselas de Fontainebleau* de grandeur moyenne (fig. 152).

En présence de ce feuillage exubérant, une réflexion vient tout de suite à l'esprit. C'est dans les feuilles que s'élaborent les principes immédiats des grappes. Plus les feuilles sont larges, plus il semblerait que les fruits dussent fournir des moûts d'une grande richesse. Il n'en est pas ainsi réellement, ces vastes laboratoires ne fonc-

tionnant pas, sans doute, aussi activement que ceux de nos Vignes indigènes.

Le vin du cépage *Précoce Caplat* est peu chargé d'alcool. Voici, d'après M. Lindet, professeur à l'Institut agronomique : 1° la composition du vin obtenu par M. Caplat en 1895; 2° celle du même vin analysé un an après ; 3° la composition du vin fabriqué en 1896 par une méthode un peu différente, le moût n'étant resté cette fois que vingt-quatre heures en contact avec le marc et ayant été soutiré pour achever sa fermentation en tonneau.

	Vin de 1895 analysé en 1895.	Vin de 1895 analysé en 1896.	Vin de 1896
	—	—	—
Alcool pour 100. ..	7°0	7°5	9°0
Par litre.	grammes	grammes	grammes
Extrait à 100°......	42.5	39.5	36.2
Acidité....	13.7	12.6	12.3
Tartre............	4.3	3.4	5.3
Tanin........... .	2.7	2.1	2.2



Fig. 153. — Vigne *Précoce Caplat.*
Bouture de deux ans en plein rapport.

« A la simple inspection de ces chiffres, dit M. Lindet, on voit que la quantité d'alcool équivaut à celle de nos vins faibles[1], mais que la quantité d'extrait, d'acidité, de tartre, de tanin et de cendres, est deux fois plus grande que dans les vins ordinaires. Quant à la couleur, très-franche et d'un très-bel éclat, elle présente une intensité quatre ou cinq fois plus forte que celle admise généralement par le commerce des vins. »

Rappelons que des dégustateurs experts ont reconnu aux vins du *Précoce Caplat* des qualités supérieures à celles des vins de *gros noirs* du Centre, « en ce sens qu'ils présentent une plus grande proportion de principes utilisables dans la préparation des vins de coupage, qu'ils sont plus frais

[1] A titre de comparaison, il serait intéressant, pense M. Caplat, de savoir le degré d'alcool des vins de France en 1896. Bien peu, croit-il, devaient titrer plus de 9 degrés (*Réd.*).

à la bouche et ne laissent aucun arrière-goût ».

M. Caplat possède actuellement dans sa propriété de Damigny — située sur un plateau exposé à tous les vents — 60 rangs de vignes plantées sous les Pommiers. Chaque rang a 120 mètres de longueur. Les rangs sont espacés de 1m 20 et les pieds sont placés à 1 mètre de distance l'un de l'autre sur chaque rang. Les ceps, taillés et conduits selon la méthode Guyot, sont aujourd'hui en plein rapport, comme on peut le voir par la figure 153, dessinée d'après nature.

En plus des 60 rangs de Vignes sous Pommiers, le champ d'expériences de M. Caplat est complété par une allée de 3 mètres qui en fait le tour et par une surface de 1,000 à 1,500 mètres destinée à la plantation des boutures. Le tout a une superficie de 25,000 mètres.

La découverte de cépages appropriés à une région réputée rebelle à la culture de la Vigne est assurément très-digne de remarque ; mais, au point de vue économique, il reste à savoir si la Normandie a intérêt à planter des vignes, quand les départements viticoles peuvent fournir dès maintenant autant sinon plus de vin qu'en exige la consommation. Avec l'extension que prennent les vignobles dans toutes les contrées, l'avenir est aux crus de bonne qualité, et un jour viendra prochainement où les petits vins ne trouveront pas facilement de débouchés. Le *vin normand* aurait-il alors une clientèle, même dans son pays où, dit-on, nul n'est prophète ? La question semble douteuse.

Les recherches de M. Caplat ne sont pas moins des plus intéressantes pour la viticulture et elles méritent tous les encouragements. M. Caplat, d'ailleurs, ne s'est pas borné à ce seul essai, puisqu'il poursuit un but parallèle avec la Vigne *l'Alençonnaise*, et qu'il cultive en outre plusieurs espèces, que la *Revue* a déjà décrites, et sur lesquelles on peut espérer faire encore d'intéressantes observations, telles que les *Vitis Romaneti*[1] et *Spinovitis Davidii*[2]. Enfin, cette série d'introductions de Vignes asiatiques n'est pas close, à en juger par la communication suivante, que nous adresse M. Caplat :

« J'ai aussi une nouveauté qui m'a été remise par le R. P. David ; les pépins proviennent de la Mandchourie. Cette variété doit produire un vin très-fort. Nous verrons cela en 1900. Je lui ai donné le nom de *Vitis Tisserandi*, en l'honneur de la visite que m'a faite M. Tisserand, directeur honoraire de l'agriculture.

« Enfin, une variété bizarre m'a été remise (sous forme d'un pied pourvu de racines) par MM. de Vilmorin. Elle porte le nom de *Leca ;* cette variété, à feuilles de Frêne, est excessivement curieuse ; son bois dur ne ressemble en rien à celui de nos Vignes. Les feuilles qui sont en regard des vrilles n'ont pas d'yeux.

« Cette Vigne sera très-intéressante à étudier. Elle est extraordinaire sous tous les rapports. »

Peut-être sortira-t-il, des Vignes de semis élevées à Damigny, lorsqu'elles auront été transplantées sous un climat plus favorable, dans les terrains frais de la Bourgogne, du Midi ou d'autres terrains, des produits meilleurs et plus abondants que dans l'Orne. Peut-être en sortira-t-il des cépages résistants dans les régions envahies par le phylloxera, le black-rot, le mildiou et autres parasites, tout en produisant des vins estimés par le commerce ? Des essais sont commencés sur divers points et l'on saura dans quelques années à quoi s'en tenir à cet égard. A. DE CÉRIS.

SUR LA FÉCONDATION DES FLEURS PAR LES INSECTES

Un savant distingué, M. Plateau, a établi que les fleurs n'attirent les insectes ni par leur forme, ni par leur couleur, mais seulement par leur odeur. M. Henri Coupin résume ainsi, dans *La Nature*, les conclusions auxquelles a abouti ce naturaliste, après une multitude d'expériences :

1° Ni la forme, ni les couleurs vives des fleurs ne semblent avoir de rôle attractif important.

2° Les insectes visitent activement les capitules des Composées et les ombelles des Ombellifères n'ayant subi aucune mutilation, mais dont les formes et les couleurs sont masquées par des feuilles vertes.

3° Les insectes continuent à visiter les fleurs ou les inflorescences dont on supprime la presque totalité des organes colorés voyants : pétales, corolles entières, fleurons, etc.

4° Ils ne manifestent aucune préférence ou aucune antipathie pour les couleurs diverses

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 520.

[2] Voir *Revue horticole*, 1890, p. 465 ; 1891, p. 102.

que peuvent présenter les fleurs des différentes variétés d'une même espèce ou d'espèces voisines, passant d'une fleur blanche à une fleur bleue, puis à une pourpre, une rose, etc., sans choix appréciable.

5° Il existe de nombreuses fleurs vertes ou verdâtres, peu visibles au milieu du feuillage ; cependant les insectes les découvrent aisément et les visitent de façon active.

6° Les insectes ne font ordinairement aucune attention aux fleurs artificielles en papier ou en étoffe, à couleurs vives et bien imitées, que ces fleurs soient vides ou contiennent du miel. Ils semblent même les éviter.

7° Au contraire, les corolles artificielles en feuilles vivantes, par conséquent à odeur végétale naturelle, d'un vert normal et contenant du miel, reçoivent de nombreuses visites.

Des observations qui précèdent, il faut conclure que les insectes ne sont guidés vers le pollen ou le nectar que d'une façon très-accessoire par la vue. Le sens qui les guide est assurément l'odorat. En effet :

1° Ils se portent, sans hésitation, vers des fleurs habituellement négligées pour absence ou pauvreté de nectar, du moment où l'on met dans celles-ci du nectar artificiel représenté par du miel.

2° Les insectes cessent leurs visites lorsque, tout en respectant les organes voyants colorés, on enlève la partie nectarifère de la fleur, et ils recommencent ces visites si l'on remplace ultérieurement le nectar supprimé par du miel.

3° Il suffit de mettre du nectar artificiel odorant, c'est-à-dire du miel, sur ou dans des fleurs anémophiles vertes ou brunâtres, non voyantes, presque jamais visitées, pour attirer des insectes nombreux.

Au point de vue horticole, il nous semble que ces conclusions en appellent d'autres.

C'est chose reconnue vraie que la fécondation croisée augmente la fertilité des Poiriers. Aussi a-t-on recommandé avec raison de placer des ruches d'abeilles dans le voisinage des vergers. Mais on sait que, d'autre part, lorsque le temps reste froid et couvert ou pluvieux au moment de la floraison des Poiriers, les insectes visitent fort peu les fleurs ; la fécondation se trouve de ce fait plus ou moins entravée.

D'après les indications qui précèdent, on pourrait stimuler l'action des insectes en plaçant, au moyen d'un pinceau, des pointes de miel dans les ombelles de fleurs. Cette opération serait évidemment bien longue dans de grandes exploitations, mais pourrait être essayée dans des jardins d'amateurs, ou pour favoriser spécialement la productivité de variétés auxquelles on tient plus particulièrement.

Si cela est possible pour le Poirier, il doit en être de même pour toutes les plantes, et principalement pour celles qui sont pauvres en nectar. Parmi celles-ci, il peut s'en trouver dont on tienne beaucoup à récolter les fruits ou les graines. Et alors l'application du miel est indiquée.

Il est aussi des plantes chez lesquelles la fleur est constituée de telle manière que l'entrée des insectes y est rendue assez difficile. On a vu que les pétales, les corolles entières, les fleurons, etc., pouvaient être enlevés sans aucun préjudice pour la visite des insectes aux organes reproducteurs.

Si, enfin, l'on veut favoriser la fécondation naturelle entre les variétés d'une même espèce ou d'espèces voisines, il n'y a aucun inconvénient à en rogner les enveloppes florales colorées.

En dehors de ces quelques conclusions, d'ordre plus ou moins général, il est hors de doute que les horticulteurs pourront trouver nombre d'applications particulières en tirant toutes les conséquences possibles des observations de M. Plateau.

H. Dauthenay.

LES HEUCHERA

Les *Heuchera* sont des Saxifragées vivaces et rustiques, originaires de l'Amérique du Nord. On en connaît environ vingt espèces dont beaucoup sont introduites dans les jardins, mais la plupart sont reléguées dans les collections botaniques ou d'amateurs, car, quoique assez jolies et intéressantes même, ce ne sont point des plantes d'un grand effet décoratif.

Leur feuillage est touffu et élégant et leurs fleurs forment de longs épis lâches et légers, mais elles sont généralement petites, blanc pur plus ou moins verdâtre. Les *H. americana*, Linn. (fig. 154) ; *H. glabra*, Willd.; *H. micrantha*, Dougl. (fig. 155) et *H. villosa*, Michx., sont ceux qu'on observe le plus généralement dans les jardins ; ils ont tous un port analogue et leur distinction est même assez difficile.

L'*H. sanguinea*, Engelm. (fig. 156), quoique le plus récemment introduit, est aujourd'hui le plus répandu et le plus recherché,

car, à l'inverse de ses congénères, il est très-décoratif, ces fleurs étant grandes et d'un beau rouge. Voici sa description :

Heuchera sanguinea, Engelm. — Plante vivace et rustique, dont les tiges deviennent touffues, rougeâtres, assez longues et grosses avec l'âge : elles se terminent par une rosette de cinq à huit feuilles persistantes, longuement



Fig. 154. — *Heuchera americana.*

pétiolées, à limbe cordiforme-orbiculaire, à cinq-sept lobes arrondis, obscurément dentés et assez fortement ciliés, ainsi que les pétioles et du reste toute la plante. En juin, se développent des tiges florales assez fortes, quoique grêles, nues, dressées, hautes de 30 centimètres environ, et se terminant par une grappe lâche, composée de 8 à 10 fleurs assez grandes, d'un beau rouge cramoisi, courtement pédicellées, à



Fig. 155. — *Heuchera micrantha.*

corolle campanulée, surmontée de cinq petits lobes subtriangulaires et étalés ; les cinq étamines affleurent la gorge de la corolle ; il y a deux longs styles et le fruit devient une capsule surmontée des restes de la fleur. La plante est originaire du nord du Mexique, d'où elle a été introduite en 1882.

Tous les *Heuchera* sont des plantes aimant l'ombre et les endroits frais, à sol léger et humeux. Leur feuillage touffu, d'un beau vert, persistant très-tard, et la gracilité de leurs inflorescences les font admettre avec avantage pour l'ornementation des rocailles et des parties ombragées des jardins d'agrément. Les bords des massifs d'arbustes et, en particulier, des corbeilles de Rhododendrons et autres plantes de terre de bruyère sont d'excellentes places pour eux. On peut aussi les élever en terrines profondes, pour les garnitures temporaires et la conservation en collections transportables. Toutefois ils y deviennent moins forts, moins touffus et fleurissent moins abondamment qu'en pleine terre.

Cette avarice de floraison est, du reste, le plus gros reproche qu'on fasse à l'*Heuchera*



Fig. 156. — *Heuchera sanguinea.*

sanguinea et il constitue l'inconvénient qui l'a empêché jusqu'ici de devenir populaire, car, bien fleuri, comme on en voit quelquefois, c'est une plante remarquable par la beauté de son feuillage, l'élégance et le vif coloris de ses fleurs.

On a déjà conseillé divers procédés culturaux pour le faire fleurir plus abondamment, mais les résultats sont trop contradictoires pour qu'on puisse en tirer une conclusion sérieuse. Les uns conseillent de laisser longtemps la plante sans la déranger, tandis que d'autres recommandent au contraire de la diviser fréquemment.

Nous pensons que le traitement le plus rationnel réside entre ces deux points extrêmes, suivant en cela ce qui se passe chez la plupart des autres plantes vivaces.

Une plante nouvellement divisée est faible et fleurit peu ; lorsqu'elle est vieille et usée, la floraison est également maigre. Nous conseillons donc de ne pas laisser les plantes plus de trois à quatre ans sans les diviser, de faire cette opération au commencement du printemps et de ne conserver que des rosettes jeunes et vigoureuses ; puis de les planter dans un endroit non étouffé par de grands arbres, mais simplement abrité du plein soleil et surtout où l'atmosphère reste relativement humide et fraîche par suite de la proximité de pièces d'eau ou de bassins. Si la terre est lourde et compacte, il faudra l'amender fortement avec du terreau de feuilles ou de la terre de bruyère. Pour la culture en pots, on emploiera des terrines profondes de 15 centimètres environ ou des pots de 18 à 20 centimètres de diamètre ; on en drainera fortement le fond, car l'humidité ne doit jamais séjourner autour des racines ; cette condition est également à observer en pleine terre. Le compost sera un mélange de terreau de feuilles de préférence, de terre de bruyère et de terre franche, additionné au besoin d'un peu de sable. Pendant l'été, les arrosages seront copieux et les bassinages fréquents par les temps chauds, car nous avons remarqué que ces plantes étaient avides d'humidité atmosphérique. Nous cultivons en pots plusieurs espèces d'*Heuchera*, y compris l'*H. sanguinea* ; quoique sa floraison soit moins abondante que celle de congénères, les potées n'en sont pas moins très acceptables et ont du reste été plusieurs fois présentées dans les expositions.

Signalons en terminant un intéressant hybride de l'*Heuchera sanguinea* et de l'*H. pilosissima*, que M. Zabel a décrit en 1883 sous le nom de *H. rosea*, ses fleurs étant de même forme que celles du premier, mais d'un joli rose frais. M. Maurice de Vilmorin nous a, du reste, présenté une plante très-analogue, qu'il a observée dans sa propriété des Barres, où elle était venue spontanément parmi divers *Heuchera* dans lesquels se trouvait l'*H. sanguinea*. Ceci nous fait croire que les croisements naturels sont faciles dans ce genre et nous explique pourquoi la détermination des espèces est si délicate, les variétés ou formes intermédiaires entre les principaux types spécifiques étant nombreuses en culture comme à l'état spontané.

S. Mottet.

AGANISIA CÆRULEA

Les fleurs vraiment bleues, non de ce bleu violacé qu'Alphonse Karr appelait « bleu de jardinier », sont rares. Elles le sont particulièrement dans les Orchidées, où le *Vanda cærulea* lui-même est toujours plus ou moins lavé de lilas.

Aussi est-ce un vrai régal d'amateur que d'assister à la floraison de la délicate petite merveille que nous figurons aujourd'hui.

L'*Aganisia cærulea* appartient à un petit genre fondé par Lindley en 1839 et qui contient aujourd'hui cinq espèces originaires du Brésil et de la Guyane : les *A. cærulea, fimbriata, lepida, Oliveriana* et *ponctuella*. Une autre plante, décrite d'abord sous le nom d'*Aganisia cyanea*, appartient en réalité au genre *Acacallis*.

L'*A. tricolor*, de Colombie, est le *Warrea tricolor*, Lindl. ou *Maxillaria Warreana*, Lodd.

L'*Aganisia cærulea* est donc une espèce aussi distincte que jolie.

Description : Pseudobulbes articulés, arrondis oblongs ou fusiformes, déprimés. Gaînes triangulaires acuminées embrassantes Feuilles cunéiformes oblongues ligulées, solitaires au-dessus des pseudobulbes. Fleurs portées sur un pédoncule sortant de l'aisselle des gaînes, couvert à la base de quelques écailles, terminé par une ou plusieurs fleurs accompagnées de bractées triangulaires aiguës égalant la moitié de la largeur de l'ovaire ; sépales cunéiformes oblongs apiculés ; pétales subégaux, variant en longueur et en largeur ; labelle trifide, à lobes basilaires très-courts et triangulaires, lobes médians onguiculés depuis la base, à limbe oblong, sacciforme mais divisé jusqu'au sommet, à bords frangés ; *callus* anguleux introrse au milieu, onguiculé à la base ; autre *callus* large, à cinq dents, à l'onglet du lobe médian ; ailes de la colonne érigées carrées ; anthère conique, apiculée.

L'*A. cærulea*, envoyé du Brésil au jardin botanique de Hambourg sans désignation de localité, y fleurit en 1876 et fut alors décrit et publié par Reichenbach fils[1]. La plante se répandit lentement ; elle reste

[1] *In Gardeners' Chronicle*, IIe sér., 1876, II, p. 226.

Chromolith. J.L. Goffart, Bruxelles.

Aganisia tricolor

toujours rare et sa culture demande des soins particuliers. Grâce à un bon traitement, elle a fleuri chez M. Louis Fournier à La Cavalière, près Marseille, où elle a fourni les éléments de l'aquarelle reproduite ci-contre et due à M. Jules Buyssens.

On cultive les *Aganisia* en serre chaude, soit en pot, dans un mélange de *Sphagnum* et de terre de bruyère, soit dans des paniers de bois. En toute saison, il faut à cette plante beaucoup d'eau et de chaleur. On recommande de seringuer abondamment les racines au moment de la grande végétation.

Ed. ANDRÉ.

LES ROSES-TRÉMIÈRES

Tout le monde connaît les Roses-trémières, que l'on désigne aussi parfois sous les noms de Passe-Roses et d'Alcées. Le semis en a donné des variétés d'une ravissante beauté, et plusieurs fois, en juillet, nous avons admiré et vu admirer les belles variétés qu'en possède un de nos amis.

Toutes les couleurs, tous les tons et toutes les nuances, du blanc au rouge et au jaune avec leurs innombrables reflets plus beaux les uns que les autres, se confondent sur des plantes vigoureuses, des cépées fortes et bien garnies. Nous dirons même qu'il est rare de voir des gerbes aussi fournies de tiges. Elles sont fort bien attachées ; les liens, placés au bas de la touffe, permettent de faire une gerbe de la plante et non un fagot, comme on en voit trop dans les jardins confiés à de stupides manœuvres sans goût et sans idées.

Les Roses-trémières se multiplient par semis, par division des pieds ou par boutures. Le semis a lieu à la fin de l'été, ou à l'automne, ou au printemps ; mais dans ce dernier cas, les plantes ne fleurissent que l'année suivante ; il est donc préférable de semer depuis août jusqu'à fin septembre, et de planter au printemps ; on gagne une année sur la floraison. Les soins à donner aux plantes de semis sont les suivants : Lorsque les plants ont trois ou quatre feuilles, on doit les mettre en jauge et les laisser ainsi pendant trois semaines environ ; par ce procédé, ils forment du chevelu qui les dispose à la reprise ; en outre, ils sont moins sujets à fondre en hiver, et restent plus robustes. On les repique ensuite en pépinière à une distance de 15 à 20 centimètres en tous sens, et on les met en place en les levant en motte, soit d'octobre en novembre dans les terrains secs et légers, soit de février en mars-avril, dans les sols argileux, en les espaçant d'au moins 90 centimètres.

La multiplication par la division des pieds se fait principalement au printemps. On doit laisser adhérer, à chaque éclat pourvu de racines, une base de tige ou un fragment du collet sur lequel les yeux se développeront. Ce mode de multiplication ne réussit guère que dans les régions méridionales et dans les terrains légers et très-sains.

Le bouturage se fait à l'automne ou au printemps, en pleine terre légère à bonne exposition, ou en pots à fond drainé (tenus en serre sous châssis), suivant les climats. Les boutures se font avec les rameaux feuillés qui se développent sur les souches ou à la base des tiges, et auxquels on conserve un peu de talon.

Pour conserver entiers tous les caractères des belles variétés, le greffage est employé par les collectionneurs. Cette opération se fait à l'automne. Elle se pratique en *placage*, sur des racines saines et vigoureuses prises indistinctement sur d'autres Roses-trémières, mais de préférence sur des variétés à fleurs simples ou de semis : ces racines sont coupées en fragments, de façon à pouvoir être mises en petits godets sous cloches ou sous châssis. Comme greffons, on prend les rameaux les mieux conformés, auxquels on enlève la plupart des feuilles ; on taille leur base en coin d'un côté, puis on les place dans une entaille correspondante et de même dimension, pratiquée sur le côté et au sommet des racines dont nous avons parlé, et cela de telle façon que les écorces de la greffe et du sujet coïncident par leurs bords ; on assujettit ensuite la greffe par un lien, et l'on plante en terre légère et substantielle, en recouvrant de terre la partie greffée.

L'arrosage doit être modéré ; on prive d'air et l'on ombre pendant les premiers jours ; peu de temps après, un bourrelet, sur lequel se développeront les racines, ne

tarde pas à se former à l'endroit de la greffe. On donne alors de l'air peu à peu, et, lorsque la reprise est assurée, on rempote avant l'hiver les jeunes plantes dans des godets un peu plus grands, puis on les enterre sous châssis à froid ; ils doivent y rester jusqu'à l'époque de leur mise en place, à moins que le climat et le terrain ne permettent de les tenir dehors. Pendant l'hiver, il faut les arroser modérément, et les aérer le plus possible pour éviter l'étiolement et la pourriture.

Pour opérer la mise en place, qui se fait au printemps, on creuse un bassin de quelques centimètres, au fond duquel on place la jeune plante ; elle développe rapidement de nombreux bourgeons que l'on chausse dès qu'ils ont pris un développement suffisant, en remplissant de terre le petit bassin : ces bourgeons ne tardent pas à produire des racines et à prendre beaucoup de vigueur. Après la transplantation à demeure, on arrose pendant quelques jours, s'il en est besoin ; puis on suspend les arrosements pour les reprendre lors de la formation des boutons, c'est-à-dire quinze jours à trois semaines avant l'épanouissement des premières fleurs ; on pourrait s'en abstenir, mais la floraison n'en serait pas aussi remarquable.

Par le greffage, les plantes se ramifient dès la base et forment de véritables pyramides de fleurs ; elles atteignent rarement plus de 1m 50 de hauteur. Si l'on a soin de pincer non seulement la tige principale, mais aussi les rameaux latéraux ou inférieurs, on obtient des plantes basses et de toutes les formes désirées. Les plantes soumises à ce traitement ont des fleurs de plus grandes dimensions, plus pleines, et de coloris plus accentués.

La greffe *en fente* se pratique également, soit sur racines de Roses-trémières vigoureuses, soit sur celles de la Guimauve ; elle se fait au printemps avec des bourgeons pris sur des plantes placées sur couche en février-mars ; mais elle ne donne pas d'aussi bons résultats. La greffe d'automne est de beaucoup préférable.

Les Roses-trémières aiment les terrains sains, profonds, un peu frais et perméables ; les sols froids, humides, et l'ombrage absolu paraissent seuls leur être nuisibles. Elles croissent parfaitement en plein soleil, dans les sols en pente et très-secs.

Dans l'ornementation d'un jardin, elles peuvent jouer un très-grand rôle ; soit qu'on les isole et qu'on en fasse des groupes sur les pelouses, soit qu'on les place dans les plates-bandes, qu'on en compose des corbeilles entières ou des rideaux dans les grands jardins. Elles produisent également un bon effet, mélangées aux jeunes arbustes, clairsemées et disséminées dans les bosquets. Lorsque les pieds sont isolés sur pelouse, il est de bon effet de les entourer de quelques plantes basses, telles que *Montbretia*, *Gaura*, *Bouvardia Humboldti*, etc.

Les tiges de Rose-trémière, coupées et placées dans l'eau au moment où elles commencent à fleurir, se conservent fraîches très-longtemps, et les boutons continuent à s'y épanouir, ce qui permet de les utiliser pour les garnitures d'appartements.

La Rose-trémière n'est généralement pas considérée par les cultivateurs comme une plante à soumettre au forçage ; deux choses s'y opposent, croient-ils ; leur stature gigantesque, qui pourrait s'accroître sous verre, et la décoloration des fleurs en serre. Il est, cependant, un procédé de culture par lequel on écarte ces deux inconvénients. Ce procédé, il est vrai, n'est pas connu, et, comme beaucoup d'autres, il est né d'une expérience hasardée.

Le 20 août dernier, je pris, sur la tige principale d'une Rose-trémière, les pousses latérales qui s'y trouvaient ; ces pousses portaient à leur sommet des rudiments de boutons à fleurs. Je repiquai chacune de ces tiges, sortes de boutures, dans une terrine ; je plaçai cette terrine à l'ombre, et la recouvris d'une cloche de verre. Toutes ces boutures reprirent parfaitement.

Au moment de la rentrée des plantes de serre, je séparai ces boutures et empotai toutes celles qui avaient conservé leurs petits boutons à fleurs dans des pots de 14 centimètres. Rentrées dans la serre chaude, elles continuèrent à pousser avec vigueur ; au moment où les boutons allaient s'épanouir, je mis mes plantes dans la serre tempérée. J'eus ainsi des Roses-trémières en fleurs à la fin de décembre. Les tiges étaient longues tout au plus de 50 à 55 centimètres et portaient deux et trois fleurs épanouies, aussi belles et aussi colorées qu'en juillet.

On voit donc que la Rose-trémière pourrait fournir de la fleur coupée à une époque où les fleurs sont précisément rares.

Henri THEULIER fils.

L'EXPOSITION INTERNATIONALE D'HORTICULTURE DE LYON

A l'occasion du Concours régional agricole de 1898, la ville de Lyon a ouvert le 31 août une exposition d'horticulture à laquelle étaient conviés tous les horticulteurs français et étrangers.

Aucune des deux Sociétés horticoles lyonnaises n'en avait la direction, mais leurs membres avaient réuni leurs forces pour imprimer à cette solennité un caractère de grandeur digne de la réputation de leur horticulture régionale. Ils se sont partagés tous les grands prix. Cela n'est pas un mince éloge, car le jury, choisi parmi les notabilités horticoles de plusieurs pays, offrait des garanties particulières de compétence et d'impartialité.

L'exposition avait été installée sur la place Carnot, square situé en face de l'axe transversal de la gare de Perrache. Des galeries couvertes l'entouraient sur les quatre côtés, formant une longueur de 800 mètres où s'abritaient les plantes de serre, les fruits, les légumes et les fleurs coupées. Tout le jardin dessiné autour du monument central surmonté d'une statue de la République avait été conservé dans ses grandes lignes, mais découpé par des allées secondaires qui facilitaient l'accès des lots disposés avec goût. Le grand bassin circulaire contenait une fort belle collection de plantes aquatiques en fleur.

Tel était le cadre dans lequel s'inaugurait, en ce jour prédestiné de la Saint-Fiacre, patron des jardiniers, une des plus belles exhibitions horticoles qui se soient vues à Lyon.

A 10 heures du matin, au local de l'exposition, M. Antoine Rivoire, qui a dirigé avec une grande compétence et un tact parfait la commission d'organisation, souhaitait la bienvenue au jury, composé de nombreux membres français, anglais, belges, italiens, allemands et suisses, et l'invitait à se constituer. Mes collègues me firent l'honneur de me nommer leur président, et désignèrent pour secrétaire M. Granger, botaniste de la marine à Toulon. Les opérations du jury, divisé en 8 sections, durèrent toute la journée, le total des lots à juger ayant atteint 450, répartis dans 242 concours.

Les prix d'honneur ont été distribués ainsi :

1° *Grand prix d'honneur de l'exposition*, à M. Benoît Comte, horticulteur à Lyon-Vaise, pour ses plantes de serre ;

2° *Prix d'honneur de la floriculture*, à M. Charles Molin, horticulteur-grainier, à Lyon ;

3° *Prix d'honneur de la culture maraîchère*, MM. Rivoire et fils, horticulteurs-grainiers à Lyon ;

4° *Prix d'honneur de l'arboriculture*, M. Ch. Jacquier, pépiniériste à Lyon-Montplaisir.

Fidèle aux habitudes de la *Revue horticole*, qui ne peut publier les comptes rendus *in extenso* des expositions régionales et ne doit y chercher que d'utiles renseignements et de profitables leçons pour ses lecteurs, je ne ferai que butiner à travers les apports des exposants et signaler leurs plus beaux produits.

Floriculture de plein air.

Tout d'abord on voudrait louer les mérites de la reine des fleurs et chanter un hymne à la gloire de la « terre des roses ». Malheureusement, l'horrible sécheresse que nous venons de traverser a brûlé les Rosiers et leurs fleurs. Celles qui étaient exposées par MM. Pernet-Ducher, Bernaix, F. Dubreuil, J.-C. Griffon, Gamon, en très-nombreuses variétés bien étiquetées, indiquaient les efforts presque désespérés faits par les présentateurs pour sauver l'honneur de la rosiculture lyonnaise. On jugera de l'importance de ces collections : le catalogue de M. Bernaix, à lui seul, porte les noms de 1,900 variétés !

Une vieille réputation pour les Œillets est celle de M. Laurent Carle, auquel il faut ajouter aujourd'hui M. Chavagnon et M. Ferrand, offrant, le premier une collection extrêmement variée, les autres de remarquables sujets choisis et bien fleuris.

Les Cannas (on ne dit plus guère aujourd'hui les Balisiers) triomphent ici sur toute la ligne. La révolution opérée par M. Crozy aîné, surnommé « Papa Canna » a fait école. De tous côtés affluent les semis nouveaux, les variétés perfectionnées, jusqu'à l'Algérie qui nous envoie le premier Canna blanc pur sous le nom de *Meryem Lombard*. On attendait que le « sang » du *Canna liliiflora* fît jaillir la « série blanche », et voilà qu'elle commence sans

l'intervention de cette rarissime espèce trouvée jadis à Véraguas par Warszcewicz, et qui n'avait encore fourni que l'hybride *Madame Joanni Sallier*[1]. Les variétés à fleurs panachées ne se feront pas longtemps attendre : M. B. Verlot a établi que les panachures commençaient toujours par le ton blanc.

Les Cannas exposés par M. Charles Molin, de Lyon, sont de toute beauté. Presque tous appartiennent à la série à courtes tiges, à très-grandes fleurs, à coloris de plus en plus délicats, à tenue d'une perfection croissante. Sa collection, qui a remporté haut la main la première distinction, est hors de pair. Je ne puis tout citer, mais un amateur à ambition limitée peut s'offrir sans crainte les variétés suivantes ; il est sûr d'avoir un choix supérieur : *Souvenir d'Antonin Crozy*, écarlate frangé d'or ; *Louis Voraz*, grandes fleurs saumon vif ; *Conseiller Heidenreich*, riche vermillon ; *Souvenir de Carnot*, écarlate superbe, feuilles rouges ; *Papa Treyve*, abricoté ; *Directeur Walter*, écarlate ; *Princesse Lætitia*, joli rose ; *Madame Férard*, rose saumoné ; *Directeur Wendland*, cramoisi brodé d'or ; *Madame Musset*, rose bordé jaune ; *Pénélope*, rose vif ; *Souvenir de Madame Crozy*, écarlate bordé d'or ; *Secrétaire Chabanne*, saumon vif ; *Vice-Président Luizet*, vermillon, très-floribond ; *Méryem Lombard*, blanc pur ; *Panache*, vermillon carminé ; *Madame Léon Leclerc*, orangé.

M. Favrichon exposait, en plus de sa collection, une variété naine, nouvelle, à forts bouquets courts, d'un vermillon superbe, sous le nom de *Madame Favrichon*.

Ce serait le moment de parler ici des Cannas italiens, représentés à Lyon par un trop petit nombre d'exemplaires, alors que l'on espérait comparer leurs diverses séries. Je me réserve de publier sur leur compte le résultat des notes que je recueille actuellement à Lacroix sur la collection entière, sur laquelle j'ai pu constater de nouveau les qualités transcendentales de certains d'entre eux, ajoutées à d'indéniables défauts. Rien n'est modéré dans ces plantes superbes et encore indisciplinées. Telles qu'elles sont, elles forcent cependant l'attention des plus indifférents et valent une étude sérieuse et des essais persévérants pour vaincre leur stérilité.

Les fleurs annuelles ou vivaces de pleine terre, qui sont toujours une des supériorités de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de Paris, ne faisaient pas défaut, malgré cette terrible sécheresse. On se demande comment elles ont pu être amenées à bien. Sur la corbeille en pain de sucre où s'étageaient ces charmantes plantes on pouvait admirer des Célosies à panaches, Reines-Marguerites variées, Œillets d'Heddewig, Agératum blanc nain du Mexique, Célosies crêtes de coq, Scabieuses naines doubles, Zinnias variés, etc., etc.

Faisant pendant à ce beau lot et ne le lui cédant en rien pour la beauté, la disposition gracieuse et les nuances harmoniques, M. Léonard Lille, de Lyon, groupait de nombreuses variétés, parmi lesquelles on notait : *Aster ptarmicoides*, *Coreopsis tinctoria*, *Aster cassubicus*, Cannas variés, Phlox de Drummond, *Pennisetum longistylum*, Célosies à panaches, *Uniola latifolia*, Sauges variées. Çà et là se dressaient gracieusement les épis violacés du *Pennisetum Ruppelii* et les nuageuses panicules du *Panicum tonsum*. Le tout était bordé d'une ligne de ravissants hybrides du *Zinnia mexicana* à fleurs variées.

La maison Rivoire, de Lyon, s'est affirmée cette fois dans un grand nombre de spécialités qui lui ont valu l'un des prix d'honneur. J'ai constaté avec plaisir qu'elle faisait revivre ces plantes à feuillage qui ont inspiré l'un de mes premiers ouvrages[2], et dont les amateurs sont devenus rares ! C'est avec plaisir qu'on y retrouvait les jolis *Solanum marginatum*, *pyracanthum*, *laciniatum*, *Warszcewiczii*, *verbascifolium*, *atropurpureum*, *sanctum*, et les *Nicotiana glauca* et *N. colossea variegata*.

Les beaux apports de M. Jacquier, en végétaux à feuilles persistantes et Conifères, justifiaient la médaille d'honneur qui a été sa récompense. Les collections analogues de M. Francisque Morel, de Lyon-Vaise, et de M. Dervieux, de Villeurbanne (Rhône), présentaient aussi le plus vif intérêt aux amateurs.

Un vétéran de l'horticulture, M. Treyve père, de Trévoux (Ain), se retrouve toujours avec des apports qui attirent l'attention du public par une valeur considérable. Je veux parler de ses *Magnolia grandiflora*, admirablement cultivés. Une collection de 12 va-

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 540.

[2] Ed. André, *Les plantes à feuillage ornemental*. Paris, Rothschild, éditeur.

riétés de choix, parmi lesquelles ses beaux semis nommés *biflora* (à hampes biflores), *latifolia* (à très-grandes fleurs) et *François-Joseph*, montraient des exemplaires moyens, bien taillés en pyramide et d'une reprise assurée. On doit également une mention élogieuse à ses Conifères bien choisis, et à ses Noyers, à haute tige de 3 ans de greffe sur racine, procédé qui devrait être employé de préférence à la greffe à tige ou à demi-tige.

Fleurs coupées.

L'exposition de MM. Rivoire père et fils, de Lyon, en fleurs coupées, comprenait non seulement leurs jolis Lobélias nouveaux, réprésentés d'ailleurs dans le jardin par quelques plantes vivantes, mais des Glaïeuls, Cannas, Reines-Marguerites et Dahlias doubles et simples. Dans ces derniers, j'ai trouvé les variétés suivantes, bien tranchées, et dont l'effet décoratif dans les bouquets est de premier ordre. En Allemagne surtout, où je les ai vu récemment employer chez les fleuristes beaucoup plus qu'on ne le fait en France, on en tire un parti excellent en les associant à des feuillages légers. Noté les : *André Charmet*, violet rouge à centre violet noir ; *M. Rosambert*, rouge de Saturne à bords et centre blancs ; *Madame Capron*, écarlate avec une couronne dorée au centre ; *Borrely*, centre blanc, bords vermillon. On ne saurait trop recommander la culture de ces plantes pour la fleur coupée.

M. Renault avait eu l'idée de réunir des fleurs et des fruits d'arbres et d'arbustes dans un désordre qui n'était peut-être pas un « effet de l'art ». On excuserait encore ce groupement trop sommaire. Mais comment supporter un étiquetage qui lui avait fait inscrire *Liriodendron tulipifera* sur un rameau fleuri du *Calycanthus occidentalis* ? A ce propos, faisons remarquer que le soleil ardent décolore — et rend tout blanc — le sommet des pétales rouge-brique de cette espèce, de manière à en faire une panachure agréable, tandis que l'odeur, ordinairement suave, devient celle du vin tournant à l'aigre.

Je voudrais citer les collections lyonnaises de Glaïeuls qui occupaient des centaines de bouteilles, mais la rigueur du soleil a rendu impossible cette année l'obtention de beaux épis.

Il n'en est pas de même du lot de la maison Vilmorin. C'était une vraie fête des yeux que leur exposition de Glaïeuls, admirablement fleuris, variés, sélectionnés dans les meilleurs produits de la série Souchet. Citons, parmi le grand nombre de variétés anciennes ou nouvelles : *Osmanli*, *Panache*, *Sceptre de Flore*, *Mont-Blanc*, *Princesse Marie de Cambridge*, *Magicien*, *Carmen*, *Grand Vainqueur*, *Baronne Burdett Coutts*, *Abricoté*, *Hercule*, *Armagnac*, etc., etc.

J'ai gardé pour la bonne bouche les Glaïeuls de Lemoine (*Gladiolus* × *Lemoinei* et *nanceianus*) apportés de Nancy par leur habile obtenteur. Que de merveilles dans ces deux races distinctes ! Que de coloris inattendus, étranges, exquis, aussi difficiles à peindre qu'à décrire, et qui déconcerteraient Gallé lui-même s'il les voulait reproduire sur ses incomparables bibelots de maître verrier ! Il faut se borner à quelques rares noms pris dans l'ensemble : *Eclipse*, blanc taché de sang veineux ; *Pierre Loti*, violet clair et violet foncé ; *Micromégas*, violet bleu à larmes blanches et pourpres ; *Docteur James Clark*, minium ; *Général Saussier*, carmin à larmes blanches ; *Tzarine*, lilas nuancé, délicieux ; *Président Faure*, écarlate à centre cramoisi et blanc ; *Comte de Kerchove*, rose à centre blanc et cramoisi ; *Méphistophélès*, écarlate à fond cramoisi, centre blanc et jaune sur tous les segments ; *Péterhof*, tout violet bleu.

La série des semis inédits et encore innommés de ces Glaïeuls révèle d'exquises productions qui répondent pour le moment aux numéros d'ordre : *73*, pourpre noir ; *486* rouge cuivré ; *79*, lilas bleu ; *498*, bleuté nuageux, exquis. Nous ne tarderons pas à les voir bien et dûment nommés.

Fruits et légumes.

On voudrait parler avec éloge des innombrables assiettes et corbeilles de Poires, Pommes, Prunes, Pêches, Raisins, Amandes, exposées par MM. Jacquier, Poisard, frères, Morel et fils, les frères de Caluire, Valla, Corot, Magat, Large, Ruitton et Rivière, mais ces fruits étaient généralement petits, la plupart non mûrs, et il vaut mieux glisser sur cette manifestation pomologique que la sécheresse n'a pas permis de rendre plus brillante.

Il n'en était pas de même des légumes. MM. Rivoire s'y sont surpassés. Légumes herbacés, légumes racines, légumes en grain, légumes tubéreux, ils ont réuni des

variétés très-nombreuses, occupant une grande surface de tables. On remarquait une collection de Melons, parmi lesquels certains noms se rencontrent assez rarement : Melon *de Pierre Bénite*, lisse, déprimé; *Mango d'Amérique*, jaune, allongé; *Boule-d'Or*, rond ; *De Saint-Laud*, variété angevine, oblongue ; *Paul Rose*, oblong, brodé, nouveau; *San Martino*, oblong, blanc maculé vert noir ; *de Naples*, fusiforme ; *Géant de Porto*, oblong, vert et gris ponctué ; *Golden Perfection*, rond, lisse; *Iberia*, oblong, vert noir à sillons clairs ; *Emerald Gem*, mêmes teintes, mais rond ; *Tago*, oblong, lisse, blanc et larges taches vert noir ; *Delmonico*, oblong, brodé ; *noir de Portugal*, galeux, vert foncé, sans parler de l'hybride *Vallerand*, toujours parfait. Trente variétés de Courges, depuis la Courge *serpent* jusqu'à la *brodée de Russie*, minuscule, couleur terre cuite vermiculée de blanc, des Piments, Aubergines, Tomates, Pommes de terre, Graminées pour gazons semées en terrines, et beaucoup d'autres choses témoignaient de la place considérable que tient la maison Rivoire dans l'horticulture lyonnaise.

Je dois signaler, parmi les produits du jardin militaire du 10e cuirassiers, au Grand-Camp, les Pommes de terre *Ferdinand Gaillard* et *Franco-Russe*, toutes deux à énormes tubercules.

Dans la même classe de légumes, on trouvait aussi d'importants apports de MM. Charles Molin, de Lyon ; P. Large, d'Albigny (Rhône) ; la jolie collection de Courges d'ornement et de Coloquintes d'un amateur, M. Mazuyer ; le Fraisier *La Constante féconde* de M. Charollois, du Creusot, variété à gros fruits remontants, extrêmement prolifique et parfumée.

M. Léonard Lille exposait, sous le nom d'Ognon *argenté de Lyon*, une variété nouvelle, de belle taille, maliforme, de 10 à 12 centimètres de diamètre, et de la plus jolie apparence par ses tuniques extérieures du plus beau blanc argenté.

Enfin, le grand lot de légumes variés de la maison Vilmorin-Andrieux dénotait une perfection de culture égalée seulement par le choix des variétés et la disposition pittoresque, artistique, pleine de goût, avec laquelle elle était étalée sur les tablettes.

Plantes de serre.

C'est surtout par là que brillait l'Exposition de Lyon. Les exposants abondaient ; les produits étaient de choix et de belle culture. A la tête, le grand prix d'honneur, M. A. Comte, de Lyon-Vaise. Je ne saurais trop louer sa culture de Fougères, collection importante contenant beaucoup de raretés et de beaux spécimens : *Hypolepis Bergiana, Adiantum patens, Acrostichum lucidum, Adiantum Regina, A. robustum, Pteris Ouvrardi, Platycerium Hilli*, etc.

Ses Marantacées formaient un charmant ensemble contenant des variétés rares.

Ses plantes variées, parmi lesquelles de nombreuses espèces fleuries, comprenaient des *Ixora fragrans, Attaccia cristata, Nidularium Marechali, Nepenthes mixta, Ophianthe libanensis, Crossandra infundibuliformis, Meyenia erecta, Justicia velutina, Clerodendron squamatum*, etc.

Les Orchidées étaient : *Vanda Sanderiana, Saccolabium Blumei majus* avec des épis longs de 50 centimètres ; *Cypripedium Ashburtoniæ, Vanda cærulea, Cirrhopetalum Thouarsii*, petites fleurs à longs pétales jaune rosé ponctuées, à casque brun, *Oncidium pumilum*, etc.

Dans les nouveautés du même exposant : *Dracæna Cantleyi*, dans le genre du *cannæfolia*, à feuilles érigées, maculées de gouttes aréolées d'un vert pâle à centre foncé ; *D. thalioides*, à feuilles en aviron ; *Acalypha hispida* (*Sanderi*), *Poinsettia* panaché, et un *Nidularium* inédit, à grandes bractées vertes au centre, rouge brique au sommet, à fleurs blanches, espèce voisine du *M. Scheremeteffii*, mais plus grande.

Les plantes à beau feuillage de M. Comte nous ont révélé de beaux exemplaires de *Carludovica palmata, Aralia sonchifolia, Palisota Barteri* aux fruits vermillon, *Cupania filicifolia, Acalypha hispida* (*Sanderi*), *Eranthemum atropurpureum, Euphorbia Fournieri, Dillenia speciosa, Croton* nouveau *Benoît Comte* [1], etc.

Dans le lot en mélange de M. Perraud, de Lyon, j'ai constaté la belle venue des : *Vriesea Poelmani* et *V. Rex, Anthurium Andreanum roseum* et *album, Cypripedium Sedeni, Vriesea Warmingii* et *W. Aurora, Ananassa sativa variegata, Oncidium incurvum*, aux longues panicules en berceau, Crotons *Reedii, Sonchini, inimitabilis, Baron de Rothschild* ; *Caraguata cardinalis* en fleur, etc.

Que dire des plantes variées de M. Beur-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 304.

rier, sinon qu'elles étaient fort bien cultivées et choisies, et qu'un *Hydrangea Otaksa monstrosa* se révélait chez lui comme un curieux cas tératologique par ses ombelles décomposées à subdivisions longuement pédicellées !

M. Grillet, de Montplaisir, et M. Révol fils, à Villeurbanne, cultivent bien les plantes de marché, dans lesquelles M. Drevet est, de son côté, depuis longtemps passé maître ; témoins ses *Justicia rosea*, *Dracæna Bruanti*, *Abutilon Souvenir de Bonn*, *Dracæna Baptisti*, *Bignonia jasminoides*, *Tradescantia discolor* palissé sur treillage en globe, etc.

Il me faudrait relever les noms de nombreuses raretés dans les Cactées de M. Garde, de Fontaine-lès-Lyon, pour rendre justice à sa belle collection.

M. Tallandier avait apporté de Nancy de beaux Bégonias tubéreux à fleurs doubles, parmi lesquels de curieuses et nouvelles formes panachées.

M. Schmitt, de Lyon, est toujours dans l'avant-garde des meilleurs cultivateurs ; il avait eu l'heureuse idée de placer la nouveauté en vogue : *Acalypha hispida* (*Sanderi*) sur un joli gazon de *Caladium argyrites* qui le faisait bien ressortir.

Dans le lot varié de MM. Biessy et Combet se trouvaient de nombreuses plantes en fort bel état. Au courant du crayon je citerai : *Davallia fidjiensis plumosa* (superbe touffe), *Licuala Jeanenceyi* (Palmier nouveau de cette année), *Gymnogramme argyrophylla* et *peruviana*, *Dracæna Sanderiana*, *Vriesea fenestralis*, *Pandanus pacificus* (à larges feuilles courtes et à pointe subulée), *Chrysophyllum imperiale* (sous le nom inexact de *Theophrasta imperialis*), *Areca Verschaffelti*, *Philodendron manicatum* (?), *Phœnicophorium Sechellarum* (le fameux « Palmier volé »), etc.

Enfin je caractériserai d'un mot les remarquables envois de M. Rozain-Boucharlat, de Lyon, en disant que ses innombrables Pélargoniums zonés, simples et doubles, n'avaient point de rivaux.

Plantes aquatiques.

Seul, M. Lagrange, horticulteur à Oullins, se présentait pour remplir le concours des plantes aquatiques. Il y a très-bien réussi et a meublé le grand bassin d'une réunion remarquable de Nymphéacées et autres habitantes des eaux. Son joli *Pontederia crassipes floribunda* était bien en fleur. J'ai compté 31 espèces ou variétés de *Nymphæa*, presque tous fleuris, parmi lesquels beaucoup de raretés. Son nouveau semis, le *Nymphæa Mariæ Lagrangei*, de la section des *Lotus*, dressait triomphalement ses magnifiques fleurs rouge vif, larges de 20 centimètres, dont nous donnerons la description et l'image.

Plants de parcs et jardins.

Les accessoires du jardinage, qu'on a appelés « arts et industries horticoles », étant relégués dans l'enceinte du Concours régional ! nous n'avons pu nous en occuper. A part les dessins de plantes de Mme Gangneron et quelques herbiers, cette classe n'était guère représentée.

En revanche, les dessins de jardins comprenaient des plans et des vues à vol d'oiseau. Les concurrents qui se sont disputé les prix avaient habilement paré leur marchandise et cherché avec succès à séduire leur public. Notre collaborateur, M. F. Morel, a obtenu le premier prix. Après lui, MM. Luizet, Bariot et Linossier se sont particulièrement distingués par leurs « rendus » et le bon agencement de leurs compositions.

En résumé, l'Exposition de Lyon a été fort brillante. Son organisation, dirigée avec beaucoup d'art et de dévouement par la Commission que présidait si bien M. Antoine Rivoire, a tenu toutes ses promesses. Les horticulteurs lyonnnais sont restés fidèles à leur tradition d'hospitalité et de bonne grâce pour leurs invités. Leurs visiteurs emportent le souvenir d'un accueil parfait et de précieux enseignements qu'ils sauront mettre à profit. Ed. André.

LES BORDURES PERMANENTES

L'utilité de créer des bordures qui puissent durer longtemps se fait surtout sentir dans les grands jardins paysagers, dans ceux que l'on ne peut soigner constamment et dans ceux, surtout, où le propriétaire cherche une économie de temps et d'argent en y installant des végétaux dont la culture n'en demande pas beaucoup.

C'est même un désir général d'avoir des bordures pouvant rester belles sans que leur entretien nécessite des soins assidus ; aussi presque tout le monde recherche les

plantes capables de bien remplir cette condition.

Deux végétaux tiennent le premier rang parmi elles : le *Lierre* et le *Buis*, qui sont les espèces classiques pour ce genre de bordure ; mais il existe à côté d'eux toute une série d'autres plantes intéressantes, pas assez employées dans une décoration où elles peuvent rendre d'excellents services.

Les citer toutes nous entraînerait trop loin ici, et ne ferait d'ailleurs qu'embarrasser le lecteur dans son choix ; nous voulons seulement donner une liste de celles que nous avons cultivées ou dont nous avons pu apprécier les mérites.

Notre intention est plutôt de suggérer que de conseiller, et nous cherchons surtout à éveiller l'attention des amateurs et des jardiniers en leur offrant le moyen de ne pas se servir uniquement de ces sempiternels végétaux de cimetière que sont le Lierre et le Buis.

Nous diviserons cette liste en plantes fleurissantes et en plantes à feuillage ornemental :

1° Plantes fleurissantes

Alyssum saxatile. — Alysse Corbeille d'or et ses variétés, compacte, et à feuilles panachées.
Arabis alpina. — Corbeille d'argent et ses variétés, compacte, et à feuilles panachées.
Aubrietia deltoidea. — Petit-bleu.
— *purpurea.*
— *Leichtlini.*
Campanula carpatica bleue et blanche.
Dianthus plumarius. — Œillet Mignardise et ses variétés.
Hyssopus officinalis. — Hyssope.
Plumbago Larpentæ. — Dentelaire de Lady Larpent.
Scutellaria Lupulina bicolore.
Sedum maximum et sa variété à feuille panachée.
Sedum spectabile.
— *spurium* et sa variété *coccineum.*
— *Kamtschaticum.*
Statice Armeria. — Gazon d'Olympe et ses variétés.

2° Plantes à feuillage ornemental

Ajuga reptans et ses variétés à feuillage et à coloris divers.
Ajuga genuina variegata.
Asperula odorata. — Aspérule odorante ou Petit-Muguet.
Cerastium tomentosum.
— *Biebersteinii.*
Evonymus radicans variegata. — Fusain rampant à feuilles panachées.
Festuca glauca. — Fétuque bleue.
— *crinum-ursi.* — Crin d'ours.
Galeobdolon luteum. — Ortie jaune et sa variété à feuilles panachées.
Hypericum calycinum. — Millepertuis à grandes fleurs.
Iris germanica et ses variétés.
— *pumila* et ses variétés.
— *siberica* et ses variétés.
Lamium maculatum. — Lamier maculé.
Salvia officinalis. — Sauge officinale et ses variétés.
Santolina Chamæcyparissias. — Santoline Faux-Cyprès.
Saxifraga ligulata. }
— *cordifolia.* } Saxifrages de Sibérie.
— *crassifolia.* }
— *umbrosa.* — Désespoir des peintres.
Stachys lanata.
Teucrium Chamædrys. — Germandrée Petit-Chêne.
Thymus vulgaris. — Thym commun et sa variété à feuillage panaché.
Thymus citriodorus. — Thym-Citron et sa variété à feuillage panaché.
Viola odorata. — Violette odorante, ses sous-espèces, ses variétés et quelques espèces similaires.

On peut remarquer que, dans la seconde liste, nous avons compris des espèces qui fleurissent très-bien ; nous les avons cependant considérées plutôt comme plantes à feuillage ornemental, parce que l'effet qu'elles produisent réside surtout dans l'ensemble et non dans les détails ; ainsi les *Cerastium*, les *Iris*, les *Saxifraga* sont plus décoratifs par leur végétation, dont l'effet est permanent, que par leur floraison, qui n'est que momentanée.

Toutes les espèces citées plus haut sont des plantes parfaitement rustiques, se multipliant avec la plus grande facilité par la division des touffes effectuée au printemps, mais de préférence en automme, et, pour quelques-unes, par le semis.

Toutes forment des bordures solides, élégantes et dont la durée peut varier, suivant les genres, de trois à cinq ans.

Les soins généraux qu'elles demandent sont : leur maintien en place au moyen d'un découpage fait au printemps à la bêche, le long d'un cordeau, leur renouvellement partiel au printemps et la suppression des tiges flétries après la floraison.

La plupart des plantes comprises dans ces listes sont connues et sont décrites dans tous les ouvrages de jardinage avec leur culture spéciale ; nous avons seulement voulu rappeler qu'elles existent et montrer que l'on n'a que l'embarras du choix lorsque l'on veut établir ce genre de bordures.

Jules Rudolph.

ISONANDRA GUTTA

L'*Isonandra Gutta*, Hook. (*Dichopsis Gutta*, Benth.) est originaire de la presqu'île de Malacca et de la Malaisie. C'est un grand arbre dont la hauteur atteint 20 à 30 mètres et qui porte ses feuilles alternes, ovales-oblongues, courtement acuminées au sommet et munies d'un long pétiole. Ces feuilles sont coriaces et mesurent 15 à 20 centimètres de longueur sur 7 à 8 de largeur ; leur face supérieure est vert jaunâtre, leur face inférieure possède une coloration rousse due à la pré-



Fig. 157. — *Isonandra Gutta.*

sence d'une grande quantité de poils en navette.

Les fleurs sont axillaires, petites, disposées en groupe de trois au plus. Elles présentent un calice gamosépale à six divisions velues et une corolle régulière, formée de six pétales obtus, blanc verdâtre. Le fruit est une baie ovoïde, duveteuse, de la grosseur d'une cerise.

L'*Isonandra Gutta* est un végétal dont l'utilité pour l'industrie est des plus considérables. Il renferme, en effet, dans toutes ses parties un suc laiteux qui, lorsqu'il s'est concrété à l'air, constitue la *Gutta-Percha.*

Les Malais emploient pour la récolte de la Gutta un procédé malheureusement trop primitif. Ils abattent les arbres et recueillent le suc qui s'écoule naturellement de la surface de section. Il en résulte une véritable dévastation des forêts d'*Isonandra*, et comme conséquence le prix de la pré-

cieuse substance a doublé en dix ans. Ceci n'a rien d'étonnant, si l'on songe que, d'après les dernières observations recueillies sur place par M. Serullas, un arbre de trente ans ne donne que 265 grammes de Gutta au maximum.

Il serait donc grand temps de renoncer au mode d'exploitation actuel et d'employer un procédé rationnel, préconisé récemment par M. Jungfleisch, et consistant dans le traitement par le toluène non plus des arbres, mais des feuilles et du bois mort. On obtiendrait ainsi un rendement de 9 0/0, bien supérieur à celui obtenu par l'abattage, et les *Isonandra* seraient sauvés de la destruction.

On voit l'intérêt considérable qui s'attache à ce végétal. Les jardins botaniques en possèdent tous quelques pieds, mais on peut dire qu'il est peu de plantes de serres qui soient plus fantasques, et leur croissance laisse souvent beaucoup à désirer.

Leur multiplication est également des plus difficiles, et le bouturage ne réussit que rarement : le latex qui s'écoule forme sur la surface de section un vernis qui s'oppose à la bonne formation du bourrelet.

Cette opération a été récemment réussie à l'École de pharmacie de Paris, mais il convient d'ajouter que les boutures sont restées pendant un laps de temps assez considérable dans la sciure humide, sous châssis et en bâche chaude, avant d'émettre la moindre racine. La patience doit être de régle pour ces essais.

Voilà donc une difficulté sérieuse à surmonter, et nous ne pouvons qu'engager les horticulteurs à s'y essayer : la réussite sera pour eux un véritable succès.

L. Lutz.

POMME DE TERRE BELLE DE JUILLET

Dans un récent article sur la Pomme de terre *Belle de juillet*[1], M. G. Legros a parlé en justes termes de l'embarras croissant qui s'attache au choix des meilleures variétés de Pommes de terre. Le nombre des variétés nouvelles annoncées chaque année est tellement grand, la collection des variétés cataloguées est si considérable aujourd'hui, que la sélection qu'il est nécessaire d'y opérer pour former une collection suffisante devient de plus en plus difficile.

Aussi, dès que plusieurs amateurs s'accordent à considérer une nouvelle variété comme méritante, surtout lorsqu'ils se placent au point de vue d'un emploi identique, cette nouveauté mérite-t-elle généralement d'être signalée.

C'est pour cette raison que nous apportons ici le témoignage de l'expérience que nous avons faite, cette année, de la Pomme de terre *Belle de juillet*, excellente acquisition comme plante potagère. Cette nouvelle variété a été obtenue en Allemagne par Paulsen, obtenteur connu d'un grand nombre de Pommes de terre, qui la dénomme *Juli*, d'où on a fait, en France, *Belle de juillet*. En voici les principaux caractères :

Tiges vertes, peu ramifiées, habituellement tombantes, de grosseur moyenne, faiblement ailées, plutôt arrondies et renflées aux nœuds, de longueur variant entre 50 et 65 centimètres.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 394.

Feuilles grandes, régulières, presque unies et vernissées, d'un vert blond, à folioles espacées, longues et généralement pointues. Ces folioles, régulièrement et notablement espacées, donnent à la plante, dans un premier développement, un aspect passablement léger.

Tubercules bien faits, réguliers en forme d'amande allongée, ou plus étroits au point d'attache. Peau lisse, quelquefois légèrement rugueuse. Yeux plutôt petits, peu marqués, le plus souvent accompagnés d'un petit pli superficiel.

Germe violet clair, peu velu, lent à se développer pour une variété aussi hâtive. Les fleurs, rares, restent le plus souvent à l'état rudimentaire et tombent avant l'éclosion.

Chair jaune, ferme, assez compacte, très-fine, de saveur agréable et de qualité supérieure. Les tubercules sont peu distants de la plante, qui résiste bien aux maladies.

Par la description qui précède, on voit que cette nouveauté possède l'un des mérites les plus recherchés par les jardiniers chez la Pomme de terre, celui de rassembler toute sa production de tubercules sous la touffe même, ce qui facilite beaucoup les binages, le buttage et surtout la récolte. Elle en possède un autre : celui de peu germer en cave, ce qui n'est pas le fait de la plupart des variétés hâtives. Aussi peut-on la conserver, pour la consommation, belle et saine jusqu'en avril.

Culture. — Pour obtenir la Pomme de terre *Belle de juillet* avec son *maximum* de beauté, il faut d'abord placer d'avance

les tubercules au contact de la lumière dans un local à bonne température, pour faciliter l'émission des germes ; on gagne ainsi dix jours sur l'époque ordinaire de la récolte. On les plante au commencement d'avril, en terrain profond et frais, que cette variété préfère particulièrement. Les touffes doivent être espacées de 60 à 70 centimètres. Pour peu que les binages et le buttage soient faits en temps voulu, on peut consommer, dès le 15 juillet, des tubercules qui, suivant les variations météorologiques, atteignent un plus ou moins fort développement.

La production de la Pomme de terre *Belle de juillet*, en raison de sa résistance aux maladies, est constante. Elle donne des rendements qui égalent, sans difficultés, nos excellentes variétés françaises, auprès desquelles elle doit prendre place. On peut dire que de toutes les récentes créations de Paulsen, celle-ci est certainement la meilleure ; à notre avis, qui vient appuyer celui de M. Legros, on ne saurait trop la recommander. MESLÉ.

LÆLIO-CATTLEYA BORELI ET LÆLIO-CATTLEYA BERTHE FOURNIER

Lælio-Cattleya Boreli.

(*Cattleya Gaskeliana* × *Lælia purpurata*).

En découvrant un nouvel hybride de *Cattleya*, ou même si l'on relisait les différentes descriptions des *Cattleya* de la section *labiata*, l'on serait surpris d'y retrouver, à peu de choses près, toujours les mêmes termes, c'est-à-dire divisions mauve et labelle pourpre. Et pourtant, combien toutes ces espèces sont différentes les unes des autres ! D'abord leurs pays d'origine, l'époque de leur floraison, ensuite la forme des fleurs, le coloris, le port de la plante et enfin une foule de détails qui au premier abord pourraient sembler identiques à ceux précédemment décrits et qui pourtant ne permettent pas de confondre un *Cattleya Trianæ* avec un *C. Mendeli*, un *C. Gaskeliana*, avec un *C. labiata*; tous entre eux sont bien reconnaissables. Le nouvel hybride que je viens décrire ici est, lui aussi, à divisions mauve et à labelle pourpre, mais comme je le disais plus haut pour la section des *C. labiata*, il y a des quantités de détails qui le distinguent à première vue de tous ceux qui ont paru jusqu'à ce jour ; d'abord l'époque de floraison d'après la plante que je décris et d'après quelques autres en bouton au commencement de septembre. J'en puis conclure que l'époque de floraison des deux parents se trouvera considérablement retardée et arrivera constamment en septembre et peut-être en octobre ; ensuite le port de la plante est nouveau, il se rapprocherait plus du *C. Gaskeliana* que du *L. purpurata*, la longueur des feuilles indique cependant l'influence de cette dernière espèce.

En voici la description :

Végétation courte à bulbes rapprochés. Pseudo-bulbes de 18 à 20 centimètres de longueur, aplatis sur toute leur longueur et surmontés d'une feuille longue de 35 à 36 centimètres, d'un beau vert pâle. La floraison a lieu aussitôt la formation du bulbe; les fleurs sortent d'une belle hampe de 16 centimètres de hauteur et se présentent bien au-dessus du feuillage.

Sépales longs de 8 centimètres et demi, un peu enroulés dans leur partie inférieure, d'un beau coloris mauve clair; pétales de même longueur et de même coloris que les sépales, larges de 4 centimètres et demi ; le bord inférieur est recourbé en dessous presque jusqu'à son extrémité.

Labelle bien ouvert, large de 4 centimètres et long de 5, frangé et ondulé sur ses bords, d'un beau coloris pourpre; l'entrée de la gorge est nettement tranchée de jaune qui s'étend presque jusqu'au fond du tube et finit par se fondre dans des lignes purpurines sur lesquelles ressort très-bien le coloris blanc de la colonne.

En somme, très-bonne nouveauté venant à une époque où les fleurs de *Cattleya* sont rares.

Lælio-Cattleya Berthe Fournier, var. *striata*.

(*Lælia elegans* × *Cattleya aurea.*)

Lorsque, dans la *Revue horticole* du 16 septembre 1896, je décrivais le *Lælio-Cattleya Berthe Fournier*, je ne me doutais pas que le même semis pourrait donner des plantes totalement différentes les unes des autres. En effet, la plante qui nous occupe est loin de ressembler à la première et si le parfum des fleurs est tout aussi remarquable, le coloris en est bien différent.

DESCRIPTION. — L'aspect de la plante rappelle un *Lælia elegans*; les bulbes s'élèvent à une vingtaine de centimètres de hauteur et

portent indistinctement une ou deux feuilles longues de 19 centimètres et larges de 5 à 6. Tige florale portant quatre fleurs et pouvant sans doute en porter davantage sur une plus forte plante. Fleur de grandeur moyenne rappelant assez par ses divisions la forme d'un *Lælia elegans*, mais avec un labelle beaucoup plus grand et de forme différente. Sépales et pétales d'un coloris rose tendre comme lavé et strié de blanc sur toute leur surface; le labelle est large de quatre centimètres, recourbé à son extrémité, très ondulé sur ses bords, l'entrée de la gorge est d'un jaune foncé strié de lignes brunes mordorées.

L'ensemble de la fleur est d'un coloris frais et très-remarquable.

Ch. MARON.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 AOUT 1898

Floriculture

Par la présentation des Glaïeuls de la maison Vilmorin-Andrieux et C[ie], la séance a été une réminiscence du concours du 11 août. Nous y avons cependant encore noté plusieurs variétés qui s'y montraient dans toute leur splendeur, entre autres : *Lacordaire*, rouge ponceau intense; *Amiral Gervais*, chamois; *Général de Nansouty*, ardoisé; *Baron J. Hulot*, d'un violet sombre tirant au noir. Les apports de M. Millet et de M. Marie, de Porchefontaine, montraient aussi quel chemin a été parcouru dans le perfectionnement des *Gladiolus nanceianus* et *G. Lemoinei*.

Une collection de Reines-Marguerites en fleurs coupées, exposée par M. Clause, a été fort goûtée. Le même présentateur montrait deux plantes nouvelles : le Pétunia très-nain compact *Miniature* et le Zinnia très-nain *Mignon*.

Orchidées.

M. Charles Maron, continuant la série de ses présentations de *Lælio-Cattleya* et de *Cattleya* hybrides, a montré cette fois le *C. dubia* (*C. Trianæ* × *C. intermedia*), et le *L.-C. purpurato-Gigas*. Il serait à désirer qu'une monographie des obtentions de M. Maron dans ces deux genres vînt fixer les esprits sur les nombreux caractères qui les différencient les unes des autres. On peut d'ailleurs en souhaiter autant pour celles de M. Mantin, qui présentait un hybride de *C. Trianæ* × *C. Schilleriana* et dont les gains analogues ne se comptent plus.

Notons enfin un beau *Vanda cærulea* de M. Régnier, un spécimen remarquable de *Vanda insignis* et un joli lot de *Lælia crispa*, apportés par M. Dallé.

Arboriculture d'ornement

MM. Simon Louis frères, de Metz, continuent la série de leurs apports en rameaux bien caractérisés des arbres et arbustes recommandables. On a pu examiner cette fois les branches fructifères des *Staphylea pinnata*, *S. hybrida Coulombieri*, *Asimina triloba*, *Citrus triptera*, *Oxycoccos palustris*, etc., ainsi qu'une collection de Clématites sortant un peu des formes répandues : *Clematis Pitcheri*, *C. coccinea*, *C. graveolens*, *C. Flammula rubro-marginata*, *C. Viticella cærulea plena*, etc.

Arboriculture fruitière

La Prune *Gloire d'Epinay*, variété généreuse qui donne de fort bons et beaux fruits par paquets — on pourrait presque dire par grappes — de huit à dix, a été présentée pour la deuxième fois par M. Gorion. Cette obtention a paru assez remarquable pour qu'une commission fût désignée pour l'examiner sur place.

M. Gorion montrait aussi les Poires classiques précoces : *Beurré d'Amanlis*, *Doyenné Boussoch*, *Beurré Hardy*, *Bergamote d'été*, etc; les Pêches de saison étaient représentées par de beaux fruits des variétés *hâtive Lepère*, de M. Gauthier, à Vitry, et *Girardot* (Savart), de M. Eve, à Bagnolet.

Culture potagère

L'année paraît être aux grosses Fraises. Pour une variété des quatre saisons, celle présentée par M. Thorigny, de Louveciennes, mérite d'être considérée comme telle. Elle est surtout longue, moins longue cependant que le nom qu'il lui a donné : Fraise des quatre saisons *Thorigny sans pareille de Bougival*...

On s'est reposé en examinant la collection des Betteraves potagères de la maison Vilmorin.

H. DAUTHENAY.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Conseil supérieur de l'agriculture. — Société nationale d'horticulture : le concours des fleurs de saison et fruits des 22 et 23 septembre. — Vœux émis par le Congrès des rosiéristes ; la médaille du Congrès. — Exposition d'horticulture de Beaune. — Le village suisse à Paris. — Emploi de la poudre de liège pour la conservation des Raisins. — La culture forcée en Angleterre. — *Épi-Cattleya radiato-Bowringiana.* — La destruction des mauvaises herbes — Expositions annoncées. — Prix accordé pour la destruction des altises ou de la cochylis. — Association de la Presse agricole.

Le Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier les promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole qui ont été faites à l'occasion de diverses solennités (concours agricoles, inaugurations, etc.); nous publions celles qui concernent l'horticulture.

Grade d'officier.

MM.

Crozy aîné (Pierre-Antoine-Marie), horticulteur à Lyon (Rhône) : fondateur de l'Association horticole lyonnaise. Lauréat des concours et expositions. Plus de 50 ans de pratique horticole. Chevalier du 16 juillet 1892.

Molin (Emmanuel-Charles), marchand grainier, horticulteur à Lyon (Rhône) : membre du jury et lauréat de nombreux concours et expositions en France et à l'étranger ; 25 ans de pratique horticole. Chevalier du 24 juin 1894.

Cazeneuve (Jean-Baptiste-Paul), docteur-médecin, professeur à la Faculté de médecine de Lyon : président de la Société d'agriculture, sciences et industrie de Lyon. Président de l'Association horticole et viticole de l'arrondissement de Villefranche. Chevalier du 19 juillet 1893.

Grade de chevalier.

MM.

Boucharlat (Jean-Marie), horticulteur à Lyon (Rhône) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions ; plus de 50 ans de pratique agricole.

Carrazé (Joseph-Noël), directeur du jardin Massey, à Tarbes (Hautes-Pyrénées) : 49 ans de pratique agricole. Chevalier du 24 mai 1884.

Charlon (Désiré), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : nombreuses récompenses dans diverses expositions ; plus de 20 ans de pratique agricole.

Combet (Jean), horticulteur et viticulteur à Chaponot (Rhône) ; cours gratuits de greffage. Nombreux premiers prix dans les concours de sa région pour culture maraîchère et pour fruits ; 36 ans de pratique agricole.

Courtois (Edmond), arboriculteur maraîcher à Chilly-Mazarin (Seine-et-Oise) : lauréat de nombreux concours et expositions ; plus de 50 ans de pratique agricole.

Défarge (Lambert), horticulteur-pépiniériste à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or (Rhône) : membre du jury de nombreux concours et expositions. Lauréat de diverses expositions ; plus de 65 ans de pratique horticole.

Drevet (Claude), horticulteur à Lyon (Rhône) : nombreuses récompenses. Lauréat d'un grand prix d'honneur à l'exposition d'horticulture de Lyon (1892) ; 35 ans de pratique horticole.

Dupont (Pierre-Eugène), arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : trésorier de la Société nationale d'horticulture de Montreuil. Importantes récompenses dans divers concours.

Esvan (Joseph), cultivateur maraîcher à Ploëmeur (Morbihan) : récompenses dans les concours ; plus de 25 ans de pratique agricole.

Fourcode-Tompes (Paul-Pierre), horticulteur paysagiste à Tarbes (Hautes-Pyrénées) : études et publications dans la presse horticole.

Labelle (Jacques), horticulteur, architecte-paysagiste à Toulouse (Haute-Garonne) : nombreuses créations de parcs, jardins, vergers et vignobles. Importantes récompenses dans les expositions ; 19 ans de pratique agricole.

Loiseau (Adolphe), pépiniériste à Beaune (Côte-d'Or) : nombreuses récompenses dans les concours et les expositions ; 18 ans de pratique horticole.

Pernet (François-Joseph Pernet-Ducher), rosiériste à Lyon-Montplaisir (Rhône) : secrétaire général du Syndicat des horticulteurs de Lyon. Vice-président de la Société française des rosiéristes. Nombreuses récompenses ; plus de 15 ans de pratique agricole.

Pruniot (Charles-Louis), horticulteur maraîcher à Montreuil-sous-Bois (Seine) : secrétaire de la Société régionale d'horticulture de Vincennes. Nombreuses et importantes récompenses dans divers concours et expositions ; 25 ans de pratique horticole.

Rivoire (Philippe), horticulteur-grainier à Lyon (Rhône) : fondateur et secrétaire général de la Société française des chrysanthémistes. Organisateur de plusieurs congrès. Membre du jury dans les expositions. Publications et ouvrages horticoles.

Robineau (Joseph-Désiré), horticulteur et arboriculteur à Montreuil-sous-Bois (Seine) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; plus de 50 ans de pratique horticole.

Conseil supérieur de l'agriculture. — Par décret en date du 2 septembre rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, ont été nommés membres du Conseil supérieur de l'agriculture :

MM.

Vinet, sénateur, président du Syndicat des agriculteurs d'Eure-et-Loir.

Colson-Blanche, minotier, président de l'Association de la meunerie française.

Brandin, agriculteur, membre de la Société nationale d'agriculture de France et de la Société des agriculteurs de France.

Bonlieu, agriculteur, président de la Société d'agriculture de Pithiviers.

Domergue (Jules), publiciste agricole, directeur de la *Réforme économique*.

Villard (Th.), ingénieur, vice-président de la Société nationale d'horticulture de France.

Prillieux, sénateur, professeur à l'Institut national agronomique.

Société nationale d'horticulture ; le concours des fleurs de saison et fruits des 22 et 23 septembre. — Le concours des fleurs de saison et fruits organisé par la Société nationale d'horticulture les 22 et 23 septembre a été des plus brillants. On y a remarqué pas mal de jolies choses, fort bien présentées, malgré les difficultés que l'extrême sécheresse a causées à la mise au point des apports. Les Dahlias en fleurs coupées exposés par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Cayeux et Leclerc, et Paillet fils, formaient la principale attraction du concours. La maison Vilmorin exposait un lot de Dahlias en pots passablement fleuris, ce qui est un tour de force pour la saison actuelle.

On a beaucoup admiré les Roses de M. Rothberg, sa collection de Roses multiflores en particulier, et celles de M. Nicklaus ; puis aussi les Chrysanthèmes précoces de M. Lemaire, émaillés de toute une série de dimorphismes du *Gustave Grunerwald*, et bordés de la belle variété jaune *Madame Liger-Ligneau* ; les Œillets, les *Bougainvillea*, et le *Salvia splendens Alfred Ragueneau*, de M. Nonin ; les Asters de MM. Cayeux et Leclerc et de M. Dugourd ; les Bégonias tubéreux simples, doubles et *cristata* de MM. Vallerand frères ; les Amarantes crêtes de MM. Vilmorin et Cie ; les Clématites de M. G. Boucher, les vigoureuses boutures fleuries d'*Acalypha hispida*, de M. Albert Truffaut, etc.

MM. Cayeux et Leclerc ont eu l'heureuse idée de faire ressortir la valeur ornementale d'une plante charmante mais trop peu connue, la Stokésie bleue (*Stokesia cyanea*), dont la *Revue* a publié une description avec planche coloriée[1] ; de leur côté, MM. Vilmorin et Cie exposaient le type même de la Reine-Marguerite, de graines provenant de Chine et qui s'est maintenu sans varier depuis plusieurs années. Cette plante produit l'effet d'un *Aster amellus* dont les capitules auraient pris les dimensions d'un *Leucanthemum*. Enfin, M. Maron montrait un Canna hybride des C. *liliiflora* et *Madame Crozy*, et doué de quelques particularités intéressantes ; mais il faudra le revoir plus tard avant de le juger.

Dans la catégorie des fruits, on a pu applaudir aux efforts qu'ont dû faire les exposants pour se tirer avec honneur des difficultés qu'a causées la sécheresse à la production des beaux fruits. Ces efforts ont abouti à nous en montrer beaucoup de beaux, bien faits et de bonne grosseur, mais sans qu'on ait pu noter rien de transcendant.

Les principales récompenses accordées sont :

Plantes nouvelles.

Grandes médailles d'argent à MM. Paillet fils, et Cayeux et Leclerc, pour Dahlias nouveaux ; et à M. Albert Truffaut, pour *Acalypha hispida*.

Plantes de collection.

Médaille d'or à M. Rothberg, pour Roses.

Grandes médailles d'argent à MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Dahlias à grandes fleurs ; Paillet fils, pour Dahlias-Cactus ; Dugourd, pour Asters.

Fruits.

Médailles d'or avec félicitations à M. Whir et à M. Crapotte, pour Raisins.

Grandes médailles de vermeil à MM. Rothberg, Eve et Savard, pour fruits divers.

Médaille de vermeil avec félicitations, pour l'étiquetage, à M. Leroux, pour fruits divers.

Il est à prévoir que, par la suite et la publicité aidant, les concours publics de la Société nationale d'horticulture deviendront de véritables expositions.

[1] Voir *Revue horticole*, 1863, p. 211.

Vœux émis par le Congrès des Rosiéristes ; la médaille du Congrès. — Dans le dernier numéro de la *Revue*[1], nous avons résumé en quelques mots les discussions techniques qui ont eu lieu au Congrès des rosiéristes qui s'est tenu dernièrement à Lyon.

Avant de se séparer, le Congrès a émis, sur la proposition de M. Vigneron, d'Orléans, les vœux suivants :

1° Qu'il soit fait, auprès des Compagnies de chemins de fer, des démarches pour que les congressistes obtiennent des réductions pour se rendre au Congrès ;

2° Que les mémoires envoyés pour le Congrès soient autographiés et soumis à tous les membres de la Société avant la session, de façon que la discussion puisse avoir lieu en connaissance de cause.

Ensuite, le Congrès a attribué à l'unanimité la médaille décernée chaque année au rosiériste qui a rendu le plus de services, à M. Nabonnand père, au Golfe-Juan (Alpes-Maritimes).

Enfin, M. le président a remercié les membres présents et leur a donné rendez-vous en 1899 au Congrès qui se tiendra dans une ville de l'Ouest que le Comité administratif fixera.

Exposition d'horticulture de Beaune. — L'inauguration du monument élevé à la mémoire de l'éminent agronome Pierre Joigneaux coïncidait avec le concours départemental de la Côte-d'Or auquel avait été annexée une exposition d'horticulture. Cette exposition était charmante et tous les visiteurs étrangers ont été émerveillés des progrès réalisés par les horticulteurs beaunois.

Le Jardin anglais, avec ses magnifiques ombrages, se prêtait admirablement à une exposition de ce genre et M. Mantry, qui l'avait organisé, a tiré le meilleur parti de l'emplacement.

Toutes les branches de l'horticulture étaient représentées par des lots importants qui faisaient le plus grand honneur aux professionnels et aux amateurs de la région.

Les apports de fleurs coupées, les bouquets étaient très-nombreux et les magnifiques corbeilles composées avec un art et un goût remarquables par M. Chantel ont valu à cet exposant des félicitations unanimes.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 425.

Très nombreux aussi étaient les lots de beaux fruits. La corbeille de Chasselas de M[lle] Jeanne Ricaud, qui a obtenu le premier prix, a eu le soir les honneurs de la table du ministre au banquet officiel. M. Jules Ricaud, son regretté père, était un viticulteur du plus haut mérite qui a rendu à la Côte-d'Or les plus grands services.

L'École de viticulture de Beaune, qui présentait une très-belle et très-importante collection de Raisins de table et de Raisins de cave, a obtenu un diplôme d'honneur et une médaille d'or. Son exposition, très-complète, parfaitement organisée, a vivement intéressé les visiteurs.

En résumé, l'exposition d'horticulture de Beaune a eu un grand et légitime succès.

Le village suisse à Paris. — L'Exposition universelle de 1900 verra se reproduire une des plus charmantes attractions de l'exposition nationale qui eut lieu à Genève il y a deux ans.

Le « village suisse » y avait obtenu le plus grand et le plus légitime succès. On avait vu avec un extrême plaisir revivre la Suisse d'autrefois dans ses divers cantons, représentés par leurs chalets et leurs mazots, leurs pâturages alpestres, leurs cours d'eau et leurs industries, leurs costumes nationaux et leurs coutumes locales. Cette reconstitution fidèle, empreinte d'un sentiment patriotique et d'une vérité pittoresque des plus accentuées, attira une affluence énorme de visiteurs.

Le succès, augmenté encore par le panorama des Alpes bernoises, dû au talent de peintres célèbres comme Burnaud, Baud-Bavy et Furet, fut tel que l'idée vint aux organisateurs de recommencer à Paris en 1900 ce qui avait si bien réussi en 1896. Cette idée va être réalisée.

Mais comme il ne faut jamais se copier, un tout autre plan va être suivi, et des types de constructions imprévues s'offriront à nos yeux ravis.

Avenue de Suffren, rue Dupleix et avenue de la Motte-Piquet, plus de 2 hectares de terrain ont été acquis par la Société récemment constituée. Les ouvriers sont déjà à l'œuvre. En peu de mois, on va voir le sol se fouiller ou s'élever en montagnes et en roches qui atteindront jusqu'à 40 mètres de hauteur ; les sapins et les pins des Alpes seront plantés, et les roches elles-mêmes viendront de Suisse.

Tout une flore alpestre — et c'est par là que cette belle entreprise touche étroitement

au domaine de l'horticulture et de la botanique — viendra s'ajouter aux arbustes et aux plantes herbacées, qui formeront le fond des plantations.

Nous savons pertinemment que cette préoccupation de rappeler les paysages et les fleurs des Alpes est au premier rang du programme des organisateurs, et nous tiendrons nos lecteurs au courant du progrès des travaux qui vont doter l'Exposition de 1900 de l'un de ses plus grands attraits.

Emploi de la poudre de liège pour la conservation des Raisins. — En Espagne, l'emploi de la poudre de liège pour la conservation des Raisins est d'un usage courant. Après avoir enlevé, avec des ciseaux, tous les grains avariés de chaque grappe, on les dispose par lits dans de petits tonneaux, entre des couches de poudre de liège. Le Raisin se conserve ainsi pendant près d'un an, et c'est par milliers de tonneaux qu'il s'en exporte en Russie, importés d'Espagne. La Tunisie et l'Algérie ne pourraient-elles pas fournir de cette poudre de liège aux cultivateurs français de Raisins de table, à des conditions avantageuses ? Il nous semble que cette question mériterait d'être examinée aussi avec intérêt par les exportateurs de Raisins forcés.

On peut rappeler aussi à cet égard que certains procédés analogues ne sont pas nouveaux. En effet, en 1599, Olivier de Serres, traitant de la « *garde des Raisins frez* », a écrit que les anciens conservaient les grappes de Raisin en les disposant « dans les tonneaux parmi la farine « d'Orge ou de cieures de bois de Peu- « plier ».

Plus près de nous, le *Bon Jardinier* de l'année 1804 conseillait, pour le même usage, les cendres sèches et tamisées, et le son desséché au four.

La culture forcée en Angleterre. — D'après le journal de la *Société royale d'horticulture de Londres*, la production annuelle de la culture sous verre en Angleterre peut être évaluée en moyenne à :

Concombres :	500.000 douzaines.
Raisins . . .	1.000 tonnes.
Tomates . .	6.000 tonnes.

La superficie vitrée de la culture forcée dans le Royaume-Uni est évaluée à près de 300 hectares.

En 1837, époque à laquelle la reine Victoria monta sur le trône, la culture sous verre des Raisins de table n'existait que chez quelques riches lords, et la Tomate était regardée comme vénéneuse plutôt que comme alimentaire ; c'est dire que la consommation en était nulle. La culture forcée a donc pris, en Angleterre, depuis un demi-siècle, une importance considérable.

Epi-Cattleya radiato × Bowringiana. La série déjà nombreuse des hybrides bigénériques d'Orchidées vient de s'enrichir d'un nouveau produit : l'*Epi-Cattleya radiato × Bowringiana*, obtenu par MM. Veitch et fils, de Chelsea. Cette plante provient du croisement de l'*Epidendrum radiatum* par le *Cattleya Bowringiana*. D'après le *Gardeners' Chronicle*, le port de la plante ainsi que la forme de la fleur tiennent de l'*Epidendrum*, mais les pétales sont de couleur rose pourpré ; le labelle est fortement strié de lignes d'un pourpre sombre.

La couleur de la fleur est donc entièrement empruntée au *Cattleya*. A ce point de vue, l'obtention de MM. Veitch et fils présente un intérêt marqué.

La destruction des mauvaises herbes. — La *Revue horticole* a dernièrement publié un article de M. J.-F. Favard sur la destruction des mauvaises herbes[1]. D'après cet article, la pulvérisation, sur le sol, d'une solution concentrée de sulfate de cuivre est le moyen auquel on s'est généralement arrêté. Depuis, M. Emile Rodigas a appelé l'attention, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, sur les expériences tentées dans le même but par M. Petermann, directeur de la station agronomique de Gembloux. M. Petermann recommande l'emploi du résidu de l'épuration du gaz d'éclairage. Ce résidu, connu sous les noms de « mélange de Laming » et de « crud » d'ammoniaque, constitue une matière terreuse qui contient du sulfate et du carbonate de chaux, du sulfure et du sulfate de fer, du soufre, des sulfo-cyanures, du goudron, et de 4 à 7 % d'ammoniaque.

L'emploi de cette matière pour la destruction des herbes dans les allées serait moins coûteux que celui du sulfate de cuivre, qui vaut ordinairement 50 francs les 100 kilogr.

M. Emile Rodigas dit que le prix du mélange de Laming est actuellement de 3 fr. les 100 kilogr. A Paris, il ne coûte que

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 238.

0 fr. 60 et sa composition est à peu près la même que celle qui est indiquée plus haut. Dans toutes les exploitations et les propriétés où le nombre et l'étendue des allées en valent la peine, on peut donc opérer à bon marché, par l'introduction dans le sol du résidu dont il est question, la destruction des mauvaises herbes.

EXPOSITIONS ANNONCÉES.

Elbeuf, *du 12 au 14 novembre.* — La Société régionale d'horticulture d'Elbeuf organise une exposition de Chrysanthèmes et de fruits de table, qui se tiendra à Elbeuf les 12, 13 et 14 novembre prochain. Le nombre des concours est de 5 pour les Chrysanthèmes et de 12 pour les fruits de table. Pour les admissions, s'adresser au moins dix jours à l'avance à M. le président de la Société d'horticulture d'Elbeuf.

Amiens, *du 12 au 14 novembre.* — La Société d'horticulture de Picardie organise un grand concours de Chrysanthèmes qui se tiendra à Amiens, dans la grande salle de son hôtel, 60, rue Le Nôtre, les 12, 13 et 14 novembre inclusivement. Les demandes d'admission doivent parvenir avant le 6 novembre, *terme de rigueur*, à M. le président de la Société, 60, rue Le Nôtre, à Amiens.

Prix accordé pour la destruction des altises ou de la cochylis. — La Société pour l'encouragement de l'industrie nationale accordera, en 1899, un prix de 1,000 francs à la personne qui présentera le meilleur moyen pratique de détruire soit les altises, soit la cochylis de la Vigne. Les mémoires doivent être adressés au siège de la Société, 44, rue de Rennes, à Paris, avant le 31 décembre prochain.

Association de la Presse agricole. — Le Secrétariat général de l'*Association de la Presse agricole* a l'honneur de porter à la connaissance des intéressés que les demandes d'admission qui lui sont parvenues depuis le 1er juillet dernier, ainsi que celles qui lui parviendront avant le 15 octobre prochain, seront soumises au Comité directeur au cours de sa prochaine séance trimestrielle. Toute demande adressée après le 15 octobre ne pourra être examinée qu'à la séance trimestrielle suivante.

Les demandes d'admission doivent être envoyées à M. Charles Deloncle, secrétaire général de l'Association, 18, rue d'Enghien, à Paris.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

LIGUSTRUM JAPONICUM ELEGANS

Nous venons de recevoir de M. Victor Détriché, horticulteur à Angers, une jolie variété nouvelle de Troëne du Japon à feuilles panachées. On en possédait déjà plusieurs :

Ligustrum japonicum excelsum aureum, à port érigé, vigoureux, serré, à feuilles largement bordées de jaune très-pâle ;

L. j. e. album, même port, mais feuilles un peu moins régulièrement planes, bordé d'une zône blanc pur plus étroite ;

L. j. tricolor, plus court, moins vigoureux, à feuilles ovales moins acuminées, très-largement panachées de jaune clair, avec les jeunes feuilles roses.

La nouvelle forme que nous décrivons aujourd'hui sous le nom de *L. j. elegans* (trouvant que le nom de *Ligustrum japonicum variegatum aureum elegans* n'en finirait plus) a été obtenue par M. Victor Détriché d'un sujet provenant de ses pépinières.

C'est un fort joli arbuste constituant une amélioration notable sur les variétés déjà connues, que je viens d'indiquer par de rapides diagnoses. Intermédiaire entre les variétés de l'*excelsum* et du *tricolor*, il a le port vigoureux et dressé du premier avec une panachure jaune clair beaucoup plus large, occupant souvent plus de la moitié du limbe et les jeunes feuilles rose-violacé du *tricolor* au sommet des rameaux.

La plante aura un réel et légitime succès. Mais cette panachure, ou plutôt cette large coloration jaune ne brûle-t-elle pas au soleil ? L'obtenteur m'assure qu'elle s'est très-bien comportée cet été.

L'expérience paraîtrait concluante si l'on en possédait de forts exemplaires, car il y a longtemps qu'on n'avait vu une sécheresse si terrible et si prolongée avec les coups violents d'un soleil impitoyable. S'il en est ainsi, nous n'avons qu'à applaudir à l'apparition du nouveau *Ligustrum japonicum elegans*, et à féliciter M. Victor Détriché en souhaitant au nouveau venu une brillante carrière dans les arbustes d'ornement à feuilles persistantes et colorées.

Ed. ANDRÉ.

COMMENT LES PLANTES GRIMPENT

« Et sans cet arbre, appui de ta faiblesse extrême,
Tu ramperais plus bas que moi. »

disait le Thym au Lierre, dans la jolie fable de Florian.

Il nous a paru intéressant d'observer comment les plantes grimpantes cherchent ainsi un appui à leur faiblesse extrême.

Les plantes grimpantes sont légion : il en existe sur tous les points du globe, dans les champs et dans les bois, comme dans les jardins ; partout on en rencontre, et presque toutes les familles du règne végétal en comprennent un plus ou moins grand nombre.

Quant à leur nature, les plantes grimpantes ne sont pas moins variables ; les unes sont ligneuses, comme les Vignes et les Clématites, les autres sont herbacées, et parmi ces dernières les unes encore sont annuelles, telles que les Haricots et certains Pois, tandis que les autres sont vivaces, comme le Houblon et divers Pois.

Parmi ces dernières, il faut encore distinguer celles à souche tuberculeuse, telles que le *Boussingaultia*, l'Igname et plusieurs autres. Toutes ces dernières perdent leurs tiges à chaque hiver, mais la souche ou les tubercules persistent et donnent, au printemps, naissance à de nouvelles tiges qui croissent parfois avec une très-grande rapidité, atteignant jusqu'à 8 et 10 mètres en quelques mois ; témoin, le *Pueraria Thunbergiana*.

Il serait très-intéressant de savoir *pourquoi* certaines plantes grimpent, mais c'est là une prétention que nous nous gardons bien d'avoir. Nous nous bornerons à essayer de dire *comment*.

Prise dans son sens le plus large, l'épithète *grimpante* s'applique à toutes les plantes dont les tiges grêles et très-longues ne peuvent s'élever qu'en prenant appui sur les objets voisins ; à défaut d'appui, elles traînent à terre et la plante devient alors *traînante*. Dans certains cas, on utilise de cette façon certaines plantes grimpantes, notamment le Lierre, certains Chèvrefeuilles, les Capucines, le *Thunbergia alata*, etc.

Dans le sens *restreint* du mot, on nomme *grimpantes* les plantes qui ne sont pas volubiles, c'est-à-dire dont les tiges ne s'enroulent pas d'elles-mêmes.

Parmi les plantes vulgairement désignées sous le nom de *grimpantes*, on peut distinguer celles qui sont *sarmenteuses*, c'est-à-dire dont les rameaux sont grêles, allongés ou parfois très-longs, dépourvus d'organes accrochants, mais qui montent néanmoins, et parfois très-haut, en s'appuyant aux objets voisins, en se ramifiant et entremêlant leurs rameaux à ceux des plantes ou des arbres qui les supportent. Nombreuses sont les plantes qui présentent cette aptitude ; citons au hasard : Jasmin officinal, Rosier de Banks (sans épines), *Buddleia*, *Lycium*, *Kerria*, *Forsythia*, *Plumbago capensis*, *Bougainvillea*, etc.



Fig. 158. — Rameau de Lierre commun pourvu de ses nombreux crampons.

Quoique ces plantes soient apparemment dépourvues d'organes de préhension proprement dits, la courbure et l'enlacement de leurs rameaux, l'angle que forment les

ramifications, les pétioles et les inflorescences sont autant de moyens qu'elles possèdent pour se fixer aux points d'appui qu'elles rencontrent. Certains physiologistes ont en outre vu, dans certains organes accessoires, tels que les épines et les aiguillons, un double moyen de s'accrocher et de se défendre et, de fait, les aiguillons des Rosiers sont toujours tournés vers le bas ou au moins horizontaux, à une exception près, celle du *Rosa microphylla* pourpre, où ils sont curieusement relevés vers le ciel.

Mais les vraies plantes grimpantes sont celles qui sont pourvues de moyens ou d'organes de préhension nettement caractérisés, comme le sont les vrilles. Les moyens les plus rudimentaires s'observent chez certaines plantes telles que les Capucines, les Clématites, certains *Fumaria* et quelques autres, où quelques-uns des pétioles des feuilles et des pédoncules des fleurs s'enroulent, parfois à plusieurs tours, et fournissent ainsi un solide point d'attache à la tige, qui reste simplement flexueuse.



Fig. 159. — Rameaux de Cuscute en fleur détachés de leur plante nourricière et pourvus de plusieurs suçoirs à leurs extrémités.

Les *crampons* sont des racines adventives, naissant le long des rameaux, mais qui se modifient rapidement à l'air et dont le rôle consiste à s'appliquer fortement aux objets voisins, ce qu'elles font d'une façon parfaite chez le Lierre (fig. 158), le *Tecoma radicans*, l'*Ampelopsis Veitchii*, le *Ficus stipulata*, le *Rhus Toxicodendron* (nommé à tort *Ampelopsis Hoggii*, dans des pépinières), certains *Pothos* et diverses Orchidées. Ces crampons, parfois très-nombreux, forment des points d'attache excessivement résistants, mais ne nourissent pas ou fort peu la plante, car elle périt dès que l'on coupe sa tige au pied. Toutefois, lorsque ces crampons trouvent au début un milieu frais et perméable, ils restent ce qu'ils étaient primitivement, c'est-à-dire des racines véritables ; le Lierre planté en bordures d'allées en fournit un exemple caractéristique.

Les *suçoirs*, que les botanistes désignent sous le nom de *haustoria*, sont propres aux Cuscutes (fig. 159) et remplissent pour elles à la fois les fonctions d'organes d'absorption et de fixation, car elles sont totalement dépourvues de racines. Ces plantes, privées de chlorophylle, ne peuvent vivre qu'en parasites véritables, mais seulement sur certaines plantes favorables à leur développement et qu'elles tuent en peu de temps. Certaines Cuscutes causent des ravages excessivement importants dans les champs de Luzerne et de Trèfle ; on observe même accidentellement certaines espèces sur les plantes de jardins, notamment les *Ageratum*, *Lobelia Erinus* et sans doute d'autres qu'elles font également périr.



Fig. 160. — Pois potager à rame présentant des vrilles résultant de la transformation des dernières folioles de chaque feuille.

Leurs suçoirs sont formés d'un petit bourrelet saillant, présentant une cavité centrale qui forme ventouse et rend l'adhérence excessivement grande ; ils sont généralement disposés en une rangée très-serrée, du côté de la branche de la plante nourricière.

Les *vrilles*, qu'on nomme aussi *cirrhes* et plus familièrement *mains*, sont des or-

ganes verdâtres, simples ou ramifiés, d'aspect filiforme, très-résistants et spécialement adaptés à la préhension; ils s'enroulent en effet, souvent à plusieurs tours, sur le premier objet à leur portée et y adhèrent fortement. L'origine des vrilles est très-variable, car elles résultent de la transformation de divers organes, notamment des inflorescences, des rameaux, des feuilles ou de certaines de leurs folioles et parfois du prolongement demesuré du sommet de la feuille, comme dans les *Methonica* et *Nepenthes.* Il est assez facile de reconnaître l'origine des vrilles par la position qu'elles occupent et par l'organe qu'elles remplacent; la transformation n'est du reste pas toujours complète, comme c'est le cas chez le *Corydalis claviculata* où le passage des feuilles aux vrilles se présente a divers états intermédiaires. Parmi les innombrables plantes pourvues de vrilles, citons au hasard les Pois (fig. 160), les Courges et Melons, ainsi que beaucoup d'autres Cucurbitacées, l'*Adlumia cirrhosa*, les *Vicia*, *Cobæa*, *Bryonia*, *Passiflora*, *Vitis*, etc. Lorsque les vrilles ne parviennent à saisir aucun objet, elles se dessèchent et disparaissent plus ou moins rapidement; nous avons en outre remarqué, chez la Cobée grimpante (fig. 161) que le sommet des vrilles, très-ramifiées et fortement enroulées, même sans prendre contact, devient crochu et solide comme un hameçon si la vrille reste flottante, tandis que, s'il bute contre un corps solide, il s'épate, forme une sorte de ventouse adhérente, remplissant tout de même son rôle. L'enroulement des vrilles s'opère tantôt à droite, tantôt à gauche pour le même individu et parfois même pour les ramifications de la même vrille.



Fig. 161. — Sommet d'un rameau de Cobée grimpante. dont les vrilles sont rameuses, fortement roulées et crochues à leur extrémité.

Les plantes *volubiles* forment un groupe très-nettement caractérisé par leurs tiges et rameaux qui s'enroulent en spirale autour des objets à leur portée. Cet enroulement s'effectue d'une façon constante quant à la direction, et c'est en vain qu'on essaiera de faire tourner une tige en sens inverse de celui qui lui est propre. Les tiges qui, comme celles du Houblon et du Chèvrefeuille, s'enroulent à droite, sont dites *dextrorses* (fig. 162); celles qui s'enroulent à gauche, notamment les Liserons et les Haricots, ont reçu le nom de *sinistrorses* (fig. 163). Certaines plantes, en petit nombre il est vrai, sont volubiles à droite ou à gauche, comme la Douce-amère (*Solanum Dulcamara*). Enfin, quelques-unes ne sont volubiles qu'en certaines saisons ou dans des conditions spéciales; c'est le cas du *Polygonum Convolvulus* qui ne grimpe pas à l'automne. Chez le Liseron des haies (*Calystegia sepium*), on voit, sur les mêmes pieds, des ra-

meaux s'enrouler dès leur naissance, tandis que d'autres courent à terre en droite ligne à une assez grande distance, puis se relèvent et se mettent à grimper, semblant ainsi s'éloigner de la souche pour avoir plus d'espace et disperser plus loin les semences qu'ils produiront.



Fig. 162. — Tige volubile de Houblon s'enroulant à droite (tige dextrorse).

Enfin, chez les plantes dont les fleurs sont contournées dans la préfloraison, le sens de l'enroulement de la corolle diffère parfois de celui des tiges ; c'est le cas des *Convolvulus* qui enroulent leurs tiges à gauche, alors que leurs corolles sont contournées à droite.

Nous terminerons ici cette étude rapide d'une des nombreuses formes de la motilité chez les végétaux, sujet qui donne lieu à des observations aussi diverses qu'intéressantes et sur le compte duquel nous aurons sans doute occasion de revenir.



Fig. 163. — Tige volubile de Liseron s'enroulant à gauche (tige sinistrorse).

S. Mottet.

L'HIVERNAGE DES CHRYSANTHÈMES

DANS SES RAPPORTS AVEC LE BOUTURAGE

Tous les Chrysanthémistes savent combien les avis diffèrent sur l'époque du bouturage. Les uns tiennent pour le bouturage précoce (décembre-janvier) et donnent d'excellentes raisons pour motiver leurs dires ; les autres préconisent le bouturage tardif (mars-avril) et ne sont pas moins pourvus d'excellents motifs.

Je ne prétends pas trancher d'un mot une question aussi grave et aussi controversée, mais, à part le cas des standards ou spécimens, c'est-à-dire de sujets de force exceptionnelle, destinés à étonner le public dans une exposition, je suis partisan du bouturage tardif.

C'est le plus facile, par conséquent le

plus à la portée des amateurs, qui ne disposent ni d'un excès de loisirs, ni d'un matériel considérable, parce qu'il abrège la culture et n'oblige pas à garder en bâche ou en serre pendant les mois, souvent durs à passer, de janvier ou février, les boutures faites hâtivement.

Les partisans du bouturage précoce ne me semblent pas dans le vrai, quand ils prétendent que quelques rares variétés seulement se prêtent au bouturage d'avril. Mais M. Choulet, l'auteur de la culture dite lyonnaise, qui est basée sur le bouturage d'avril, a traité suivant sa méthode des centaines de variétés recrutées par lui, au hasard, provenant de tous les semeurs, et les résultats magnifiques qu'il a obtenus ont été exhibés, au Parc de la Tête d'Or, devant tout le monde et ont pu convaincre les plus incrédules.

De même, M. Lochot, de Dijon, a établi pour nombre de variétés les avantages au moins égaux du bouturage tardif avec le hâtif ; M. Rozain-Boucharlat traite ses innombrables variétés par cette méthode ; M. Scalarandis, de Mouza, nous citait récemment les beaux résultats qu'il en a obtenus ; et nous-mêmes, nous l'appliquons exclusivement.

On nous dira sans doute que nous sommes des professionnels. Mais je connais bon nombre d'amateurs qui suivent cette méthode et s'en trouvent bien.

Quoi qu'il en soit, mon projet n'est pas, aujourd'hui, de faire le procès du bouturage hâtif, ni de vanter les mérites du tardif. Je veux parler d'une question qui est intimement liée à celle du bouturage, et sur laquelle on est loin aussi d'être d'accord : l'hivernage des Chrysanthèmes.

Au cours de la conférence que vient de faire, à l'Association horticole lyonnaise, M. Charles Albert, ce dernier a exprimé le désir de voir hiverner en plein air, sous un simple abri, les Chrysanthèmes.

Je suis absolument de cet avis, et je crois que les nouvelles variétés ne sont pas aussi délicates qu'on le prétend.

Le Chrysanthème est, dans notre région, une plante absolument vivace et rustique. Si des essais d'hivernage n'ont pas réussi, c'est sans doute parce qu'ils ont été tentés en plein air, sans aucun abri, et que les plantes ont eu à souffrir, non du froid, mais des alternatives de gel et de dégel qui se produisent souvent chez nous, en février ou mars.

Je ne parle pas des deux derniers hivers qui ont été assez bénins et ne peuvent servir de base, mais M. Rozain m'a rapporté qu'il avait réussi à faire passer en plein air, sous un simple abri constitué par quelques châssis non clos par côté, un grand nombre de variétés, pendant le rude hiver de 1894, où le thermomètre est descendu à 20 degrés. Les plantes n'avaient pas été mises en pots, comme le conseillent certains auteurs, mais après avoir rabattu les tiges, les mottes avaient simplement été rapprochées les unes contre les autres.

Où je me sépare de M. Charles Albert, c'est quand il prétend qu'il faut couvrir les Chrysanthèmes d'une couche de feuilles.

Il est facile de comprendre que, sous cette couche de feuilles, les jeunes pousses se comporteront comme celles de la Chicorée amère qui produit, dans des conditions semblables, la *barbe-de-capucin*. Elles s'étioleront, pousseront blanches et décolorées, et seront loin de constituer les vigoureuses boutures qu'il est nécessaire d'avoir.

Comment, lorsqu'on est partisan du bouturage hâtif, peut-on concilier cette méthode de couverture avec le bouturage hâtif ?

On ne pourra pas utiliser ces pousses débiles qui seront, d'ailleurs, noircies et détruites par le moindre retour de froid en mars, après qu'on aura cru pouvoir enlever la couverture de feuilles. On sera obligé, ces pousses perdues, d'attendre les nouvelles qui se manifestent en avril, lorsque le beau temps aura enfin permis d'ôter à coup sûr la couverture, et alors on aura fait du bouturage tardif, comme M. Josse faisait de la prose, sans le savoir.

Au résumé, et pour finir par une conclusion pratique pour les amateurs — car les horticulteurs, obligés de multiplier commercialement, seront toujours obligés d'hiverner en serre leurs pieds-mères — ne rentrez pas vos plantes après la floraison, ne les mettez pas en pots si elles sont en pleine terre, contentez-vous de rapprocher les mottes et couvrez-les avec des châssis ou, à défaut, avec de simples panneaux de planches brutes, de façon à les mettre à l'abri des alternatives trop brusques de gel et de dégel. Il est entendu qu'il devra y avoir un certain espace (20 centimètres environ) entre les pieds de Chrysanthèmes et les panneaux qui les abritent, de façon à permettre à l'air de circuler à l'aise. La végétation normale ne se fera guère, ainsi, avant la fin de mars, et l'on aura, par ce moyen, les boutures les plus saines et les plus vigoureuses.

Ph. Rivoire.

LES BORDURES EMBELLIES

Un jardin d'agrément moderne est comme un musée des beaux-arts ; massées dans leurs corbeilles, les fleurs y apparaissent comme des couleurs sur une toile ; et isolés sur les pelouses, les Peupliers d'Italie, les Frênes pleureurs, les Séquoias géants font penser aux chefs-d'œuvre de la statuaire, qu'on isole aussi, qu'on dégage de l'amas des œuvres communes, pour en faire mieux voir les reliefs et les lignes.

Or, il est curieux de suivre l'évolution des procédés décoratifs appliqués à la composition des corbeilles et des parterres, tant cette évolution révèle de recherches utiles, d'efforts laborieux, de progrès réalisés.

Nous ne parlerons pas, cependant, des corbeilles elles-mêmes, dont l'art est surtout un art de doser les couleurs, de les harmoniser ou de les faire contraster selon les cas et les besoins ; nous nous attacherons plutôt à étudier les bordures. Là aussi on a cherché et trouvé des arrangements nouveaux qui dévoilent, selon les cas, tantôt un penchant prononcé pour le joli et le séduisant, tantôt un goût collectionneur qu'affirme l'abondance des espèces et des variétés assemblées dans les plantations de toutes sortes, tantôt une conception toute spéciale de la bordure considérée par rapport à l'objet qu'elle entoure.

Vous reconnaîtrez les bordures « embellies », celles où l'on recherche avant tout l'effet qui attire l'œil, le brillant qui l'éblouit, à ce caractère que, sur les rangs, les plantes y alternent par deux d'espèces ou de variétés distinctes.

Ainsi, dans cet ordre d'idées, une corbeille de *Begonia Versaliensis* sera entourée de deux rangs composés chacun par un alternat d'*Iresine Wallisii* et d'*Ageratum mexicanum* nain.

Ou bien, si la corbeille est grande, on formera la bordure ainsi :

Rang intérieur :

Alternat d'*Iresine Wallisii* et d'*Ageratum mexicanum* nain.

Bande intermédiaire de 0 m 30 de large :

Pyrethrum Parthenium foliis aureis avec, de place en place, sur l'axe de la bande, un *Begonia multiflora gracilis l'Avenir*.

Rang extérieur :

Comme le rang intérieur.

L'effet obtenu par cette composition est séduisant et gracieux, cela est incontestable.

Une corbeille ainsi bordée éveille l'idée de ces anciennes glaces de Venise que les Italiens du XVIe siècle aimaient à enfermer dans des cadres en bois sculpté, en fer repoussé, en métal précieux, qu'ils ornaient de gemmes ou de pierres fines ; et l'on se demande, avec Charles Blanc, si l'accessoire n'a pas absorbé le principal, si la destination de l'objet encadré n'est pas altérée par cette richesse excessive du cadre, si l'on ne prend pas plus de goût à regarder la bordure qu'à regarder la corbeille.

Pourtant, quelle que soit la critique à l'adresse des bordures « embellies », il faut rendre cette justice aux jardiniers qui les ont imaginées, c'est qu'ils ont cherché à créer quelque chose en dehors du commun et du convenu.

On ne saurait en dire autant de ceux qui, mus avant tout par leur amour-propre de collectionneur, flattés de posséder des espèces ou des variétés que d'autres n'ont peut-être point, se contentent d'aligner trois, quatre ou cinq de ces espèces en rangs parallèles autour d'une corbeille ronde ou ovale.

Sans doute, dans ces compositions, le côté esthétique n'est pas entièrement négligé, mais il ne vient qu'au second plan et l'on peut dire que le jardinier, cette fois, cherche à produire un effet de quantité plutôt qu'un effet de couleur ou de forme.

Reste un dernier cas, celui où la bordure, considérée strictement comme un cadre, n'est plus nécessairement qu'une décoration sobre d'une importance tout à fait secondaire.

Ceux qui, par esprit de comparaison, ont adopté cette manière de voir se sont tenu ce raisonnement :

La bordure est une ligne de délimitation servant à entourer une corbeille pour y enfermer le regard et y concentrer l'attention du spectateur. Par conséquent, si on donne soit par l'ampleur, soit par la richesse de la composition, trop d'importance à la bordure, c'est-à-dire à l'accessoire, ce sera au détriment de la corbeille qui est le principal.

Dans ces conditions, la faible étendue de toute bordure, la sobriété de son décor, s'imposent donc.

Les bordures conçues d'après les principes que nous venons d'indiquer se reconnaissent entre toutes à leur simplicité ; elles sont d'ailleurs formées d'un très-petit nombre d'espèces (deux généralement), groupées toujours par rangs homogènes afin de présenter plus d'unité. On croirait rompre l'effet enveloppant du cadre, qui n'enfermerait plus aussi bien la corbeille, si on adoptait une disposition alternante quelconque, même sur un seul rang.

Une des compositions les plus adoptées dans ce genre et qui procure toujours un effet ne manquant point d'une certaine grandeur, est celle que l'on obtient avec deux cordons unicolores enfermant une bande d'une autre couleur ; par exemple deux cordons d'*Iresine Wallisii* enfermant une bande de *Pyrethrum Parthenium foliis aureis* ou d'*Ageratum nain Le Lillois*, deux cordons d'*Alternanthera amæna* enfermant une bande d'*Alternanthera chromatella*, etc.

Nous n'avons point parlé de la largeur à donner aux bordures ; cette largeur varie avec la superficie des corbeilles. Les bordures larges ont toujours grand air ; mais, trop larges, elles semblent un raccommodage, une pièce rapportée et mal assortie.

Les bordures mosaïques peuvent entrer dans la catégorie dos bordures embellies ; c'est avec elles, surtout, qu'on doit craindre de voir l'importance des corbeilles qu'elles entourent réduite à néant.

Nous n'insistons pas davantage sur ce sujet. Le lecteur, selon son esprit, ses prédilections, son tempérament, adoptera ou condamnera les divers genres que nous lui avons soumis. Il pourra faire mieux encore ; il pourra créer des genres nouveaux, à condition qu'il ait la volonté de se soustraire aux influences des circonstances et des milieux, et la résolution de chercher en dehors des conventions et des traditions.

Georges Bellair.

ACALYPHA HISPIDA

La plante à sensation de l'Exposition de Gand, exposée par M. Sander sous le nom d'*Acalypha Sanderi*, N. E. Brown [1] s'est trouvée, après un examen plus approfondi, répondre au signalement d'une très-ancienne Euphorbiacée de Java que Burman avait depuis longtemps nommée *Acalypha hispida*. J'ai déjà signalé le fait dans la *Revue* [2].

Mais quand nous l'avons vu, la planche coloriée que nous publions aujourd'hui était déjà tirée sous le nom qui avait accompagné la présentation de la plante. On devra donc rectifier la légende d'après le présent article.

La synonymie de l'espèce peut s'établir ainsi :

Acalypha hispida, Burman, *Flora indica*, p. 303, t. 61, fig. I. — Muell. Arg., *in DC. Prodr.*, XV, II, 815. — *A. densiflora*, Blerme, *Bijdr.*, p. 628 ; Miq., *Flor. Ind. Bat.*, I, part. 2, p. 405. — *Caturus spiciflorus*, Roxb., *Flor. Ind.* III, p. 760 ; Adr. Juss., *Tent. Euphorb.*, p. 45, 115, t. 14, fig. 45 (*non* L.). — *C. caudatus* Pourret, mss. *in* Herb. Mus. par.

Indigène dans l'île de Java et probablement les régions circonvoisines, l'*A. hispida* est représenté dans les herbiers de l'Europe par de nombreux échantillons authentiques. A Leide, le botaniste hollandais Hoffmannsegg l'a envoyé. L'herbier de Candolle en contient des exemplaires de Labillardière et Zollinger (ceux-ci n'ayant pas atteint tout leur développement). Jæger l'a récolté à l'état cultivé dans les jardins de Singapore, comme en font foi les échantillons de l'herbier de Berlin.

Sir Joseph Hooker l'a rencontré plusieurs fois dans les jardins de l'Inde.

A Paris, l'herbier du Muséum, consulté par M. Franchet tout spécialement à notre intention, a montré que l'*A. hispida* lui a fourni de nombreux spécimens, provenant tous de Java. C'est l'un de ceux-là que Pourret avait étiqueté *Caturus caudatus*, nom qui paraît être resté inédit jusqu'à présent. Commerson, le botaniste-voyageur français, a trouvé aussi cette plante répandue dans les cultures à Java. Le fait était si connu que le savant iconographe des Euphorbiacées, Mueller, d'Argovie, l'a noté expressément en ces termes : « Cette espèce, la plus belle du genre par ses épis femelles et l'ampleur de ses feuilles, est cultivée comme ornement dans les Jardins des Indes néerlandaises (*species ob spicas fœmineas et amplitudineum foliarum speciosissima generis in hortis Indiæ batavæ ornamenti gratia culta*).

[1] *Revue horticole*, 1898, p. 209.
[2] *Ibid.*, p. 375.



Acalypha Sanderi.

Dans une lettre qu'il m'écrivait à ce sujet le 22 août dernier, M. Franchet ajoutait le renseignement curieux que voici et que j'avais oublié, ce qui est assez explicable après 31 ans :

« Je trouve, dans l'herbier du Muséum, une lettre de vous, en date du 30 novembre 1867, adressée à M. Baillon et dans laquelle vous lui envoyez des feuilles d'un *Acalypha* rapporté de la Nouvelle-Calédonie par M. J. Gould Veitch et connu sous le nom d'*A. tricolor*. Vous vous proposiez à cette époque de la publier dans la *Revue de l'horticulture*. M. Baillon a rapporté la feuille que vous aviez envoyée à l'*A. hispida*.

M. Baillon s'était trompé. La plante dont je lui avais communiqué une feuille était une tout autre espèce à inflorescences femelles érigées et blanches et qui fut déterminée exactement par M. Mueller.

Il peut être utile d'ailleurs de donner une traduction de la description de l'*A. hispida* telle que Mueller l'a publiée dans le *Prodromus* (*l. c.*), d'après des échantillons secs :

Plantes couvertes d'une pubescence très-fine. Pétioles longs de 3 à 5 centimètres. Limbe des feuilles long de 10 à 15 centimètres, large de 7 à 11, largement rhomboïde-ovale, brièvement cunéiforme à la base, acuminé-cuspidé au sommet, bordé de grosses dents en scie subaiguës, membranacé et ferme. Fleurs dioïques (selon toute probabilité). Épis unisexués, les femelles atteignant jusqu'à 25 centimètres de longueur [3], dépassant les feuilles, densiflores, fort beaux et élégants par leur grandeur et l'abondance des styles saillants et pourprés; les épis mâles également pendants [4]. Fruits inconnus. Les pétioles sont trois fois plus courts que le limbe. Les très-longs épis portent, presque depuis la base, leurs fleurs rouge vif. Les bractées ont de 5 à 8 fleurs très-petites, ovales, lancéolées, de la forme et de la grandeur des lobes du calice. L'ovaire est fortement hispide-soyeux. Les styles sont très-larges.

Il ne faut pas oublier que trois autres plantes ont été décrites sous le nom d'*A. hispida*, mais il ne faut pas les confondre avec celle-ci, et il convient d'indiquer leurs véritables noms :

Acalypha hispida, Blume (*Bijdr.*, 628) est l'*A. bœhmerioides* [5].

A. hispida, Wall. (*Cat.*, 778) est l'*A. fallax* (*pro parte*) [6].

A. hispida, Willd. (*Sp. pl.* IV, 523) est l'*A. Poiretii* [7].

Comment il a pu se faire que les botanistes aient méconnu des caractères si bien décrits et attribué à cette espèce des noms nouveaux ou la confondre avec d'autres espèces, serait difficile à comprendre, si l'on ne savait à combien d'erreurs sont exposés même les savants les plus autorisés.

Quoi qu'il en soit, l'*Acalypha hispida* (puisqu'il n'y a plus d'*A. Sanderi*) n'en reste pas moins un fort joli arbuste, dont la floraison presque perpétuelle restera un ornement recherché pour les serres chaudes, où elle contrastera très-agréablement avec le feuillage d'un beau vert.

La plante se multiplie de boutures avec une grande facilité. Elle va se répandre très-rapidement et pourra même devenir une plante de marché dans un bref délai.

Ed. ANDRÉ.

[3] On sait que cette longueur peut être considérablement dépassée. (E. A.)

[4] D'après Rumphiere (Amboin, vol. 4, t. 36 et 37, fig. 1 et 2) qui a figuré à différents stages de leur évolution.

[5] *A. bœhmerioides*, Miquel, *Fl. Ind. bot. Suppl.*, I, 459, Iles du Pacifique.

[6] *A. fallax*, muell. arg., *in Linnœa*, XXXIV, 43, Asie tropicale.

[7] *A. Poiretii*, Spreng., *Syst.* III, 879, Amérique tropicale.

INAUGURATION DU MONUMENT DE PIERRE JOIGNEAUX, A BEAUNE

La ville de Beaune était en fête dès samedi dernier. M. Viger, ministre de l'agriculture, arrivait dans cette ville pour présider la cérémonie de l'inauguration du monument élevé par souscription publique à l'éminent agronome et à l'ancien représentant de la Côte-d'Or, Pierre Joigneaux, qui, par ses écrits, contribua puissamment aux progrès de l'horticulture tout autant qu'à celui des autres branches agricoles.

Cette fête, qui coïncidait avec le concours départemental agricole, avait attiré à Beaune une foule de visiteurs, venus tant pour honorer l'ancien député de la circonscription que pour voir le beau concours auquel était annexée une exposition horticole des mieux réussies.

Le monument de Pierre Joigneaux, tout en marbre blanc, dont nous avons donné la figure en 1896 [1] et que nous reproduisons aujourd'hui en plus petit, mais sur

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 285.

son socle et à son emplacement définitif (fig. 164), est une œuvre artistique remarquable, due au ciseau de l'éminent statuaire Mathurin Moreau et à laquelle a été accordée au salon de l'année dernière la médaille d'honneur. Placé au square des Lions, dans un admirable décor de verdure, ce monument est du plus gracieux effet. Le grand bonheur d'expression avec lequel le statuaire a su rendre les traits de Pierre Joigneaux, la conception magistrale de l'œuvre : d'un côté la Côte-d'Or présentant une palme à l'un de ses fils ; de l'autre, un génie, un enfant assis sur le socle et écrivant sur une tablette le nom de Pierre Joigneaux ; une charrue, une gerbe, de la vigne rappelant les écrits de l'éminent agronome ; tout est admirablement conçu. Aussi, dimanche, quand tomba le voile qui cachait cette œuvre d'art, ce fut un cri d'admiration dans la foule qui se pressait autour de l'estrade.



Fig. 164. — LE MONUMENT DE PIERRE JOIGNEAUX au Square des Lions, à Beaune.

Nous n'avons pas à nous occuper dans ce journal de l'homme politique ; ses luttes pour la liberté, pour le triomphe de ses convictions, ont été éloquemment exposées par M. le sénateur Mazeau, par M. le député Henri Ricard ; mais ce que nous pouvons dire, c'est que Pierre Joigneaux avait su se concilier, par la droiture de sa vie et l'élévation de ses sentiments, l'estime et le respect de tous, même parmi ses adversaires politiques.

A ces divers titres, Pierre Joigneaux était bien digne de l'hommage qui lui a été rendu. Ses nombreux ouvrages sur l'agriculture et sur l'horticulture, ses articles de journaux écrits dans ce style simple et clair qui était la caractéristique de son talent, et marqués au coin d'une science et d'une expérience hors ligne, lui ont valu une popularité de bon aloi dans notre monde agricole et ont rendu son nom célèbre à l'étranger. C'est ce qu'a fait remarquer M. le Ministre de l'agriculture dans l'éloquent discours, plutôt politique qu'agricole, qu'il a prononcé.

M. Viger a rappelé qu'il y a quelques années, délégué au Congrès de Hambourg, il avait été agréablement surpris de voir en quelle haute estime les étrangers tenaient nos agronomes français et notre enseignement horticole, surtout notre école nationale d'horticulture, sans rivale dans le monde, et dont la fondation est due à l'initiative de Pierre Joigneaux.

Du reste, l'œuvre agricole de Pierre Joigneaux avait été fort bien exposée le matin au banquet populaire, par notre collaborateur M. Emile Thierry et nous ne pouvons mieux faire que de le citer.

« C'est aux populations des campagnes, si

vaillantes et si laborieuses, que Pierre Joigneaux a pensé toute sa vie, au milieu de toutes ses tribulations ; c'est à elles qu'il a voulu toujours apporter la bonne parole.

« Pendant son exil, retiré à Saint-Hubert, dans le Luxembourg belge, Joigneaux s'adonna presque exclusivement à l'agriculture et à l'horticulture. C'est là qu'il publia sa *Feuille du Cultivateur*, son *Dictionnaire d'agriculture pratique*, un grand nombre de petits livres encore très-populaires aujourd'hui. Et, comprenant le rôle, si important et pas assez senti, de la femme en agriculture, il fit encore paraître les *Conseils à la jeune fermière*. Il pensait toujours à la France dont il ne pouvait franchir la frontière, et il continuait à publier dans le *Moniteur de l'agriculture* et d'autres journaux de l'époque des articles agricoles très-estimés.

« La Belgique, dit encore M. Emile Thierry, gagna à son séjour ce que perdait notre pays, car Joigneaux y organisa l'enseignement de l'agriculture à l'école primaire. Sur la demande du ministre de l'agriculture de Belgique, pendant plusieurs années, il parcourut les campagnes et fit, de canton en canton, une série de conférences aux instituteurs réunis au chef-lieu ; ses leçons théoriques, appuyées le plus ordinairement sur des démonstrations pratiques, portèrent les meilleurs fruits. Là, comme en France, Joigneaux avait réussi à se rendre populaire. » Et nous pouvons ajouter que les années n'ont pas affaibli ce sentiment, car les ouvrages de Joigneaux y sont toujours lus avec autant de fruit.

« Après son exil, Joigneaux, infatigable, composa son *Livre de la ferme*, son *Jardin potager* ; il publia encore le *Journal de la ferme et des maisons de campagne*, les *Chroniques de l'agriculture et de l'horticulture*.

« Pendant la guerre franco-allemande, Joigneaux demeura à Paris où il rendit de grands services à la population. Le gouvernement de la Défense nationale lui confia la mission difficile d'organiser des cultures maraîchères dans Paris assiégé. Les rigueurs de l'hiver, le manque de combustible ne permirent pas de tirer de cette organisation des maraîchers de la banlieue tout le parti qu'on était en droit d'espérer ; mais si ceux-ci ne purent approvisionner qu'insuffisamment les halles, ils préparèrent du moins les plants nécessaires à la culture au jour de la capitulation. C'est ainsi que Paris fut ravitaillé en légumes verts un mois à six semaines plus tôt. »

M. Emile Thierry n'a eu garde d'oublier la *Gazette du Village* dont Pierre Joigneaux devint le rédacteur en chef pour la partie agricole dès 1878. Chacun sait que, grâce à la libéralité d'un philanthrope, M. Tourasse, la *Gazette du Village* alla porter ses enseignements jusque dans le plus reculé de nos hameaux, partout où il y avait une école. La popularité de Pierre Joigneaux y gagna encore et quand, en 1892, la mort le surprit, ce fut dans tout le pays une explosion des sentiments les plus sympathiques.

Aujourd'hui la reconnaissance des concitoyens de Pierre Joigneaux, des cultivateurs qu'il avait tant aimés, a permis de perpétuer sa mémoire ; la ville de Beaune sera la gardienne fidèle du beau monument de Mathurin Moreau, à qui M. le ministre de l'agriculture a voulu décerner la décoration du Mérite agricole, avec ses plus vives félicitations auxquelles tous les assistants se sont associés.

M. Viger, Ministre de l'Agriculture, dans une heureuse improvisation que nous regrettons de ne pouvoir reproduire, a parlé au nom du gouvernement, apprécié l'œuvre agricole de Pierre Joigneaux et rappelé son dévouement à la démocratie dont il a été un des éducateurs politiques :

« Je salue avec un affectueux sentiment de gratitude, dit-il en terminant, l'image du savant modeste et du vaillant républicain qu'était Pierre Joigneaux. Je suis heureux de lui rendre un public hommage au nom du gouvernement de la République, car il est digne de tous nos respects pour avoir noblement servi les deux plus grandes causes du monde, celles de l'agriculture et de la démocratie. »

M. Viger, dès son arrivée, avait tenu à visiter le concours, fort remarquable, où les exposants se sont surpassés dans la section d'horticulture. Le jardin anglais de la ville était d'ailleurs un cadre bien approprié pour une exposition de ce genre et les horticulteurs beaunois ont émerveillé tous les visiteurs.

Le soir, un grand banquet officiel réunissait autour du ministre MM. les sénateurs et les députés du département, les membres de la Société d'agriculture et les invités de la municipalité. Inévitablement, les grands vins de la Bourgogne, que les négociants de la ville avaient tenu à offrir, ont eu les honneurs du banquet. Le ministre et tous les invités se sont retirés charmés de cette belle journée, de la cordialité de la réception des Beaunois, heureux d'avoir rendu un hommage mérité à l'un des plus dignes enfants de la Côte-d'Or, à Pierre Joigneaux.

A. Lesne.

VER LIMACE DU POIRIER

TENTHREDO ADUMBRATA (LINNÉ)

A l'époque où nous sommes, on observe fréquemment, collée sur les feuilles de nos Poiriers, une petite larve d'un vert noirâtre et luisant dont le corps, dilaté à la partie antérieure, présente une certaine analogie avec un petit têtard, une sangsue ou une limace.

Cette larve, que nous représentons sur une feuille (fig. 165), est généralement désignée, de ce fait, sous le nom de *Ver limace* ou *Sangsue du Poirier* ; elle est la



Fig. 165. — Ver limace rongeant une feuille de Poirier.
(Grandeur naturelle)

larve d'un insecte ailé, la *Tenthrede limace* (*Tenthredo adumbrata*, Linné, *Selandria atra*), de l'ordre des Hyménoptères et de la tribu des Tenthrediniens, tribu qui comprend d'autres insectes nuisibles à nos arbres fruitiers, tels que les *Cymbex*, le *Cephe*, qui fait périr les jeunes bourgeons de Poiriers et les *Lyda*, dont les larves rougeâtres, vivant en colonies englobées dans de légères toiles soyeuses, dévorent les feuilles de la plupart de nos espèces fruitières.

La Tenthrède limace apparaît, sous sa forme parfaite (fig. 166), en juin et juillet ; elle présente, dans son ensemble, une assez grande analogie avec notre mouche de maison, quoiqu'elle en soit, en réalité, fort différente, puisque cette dernière appartient à l'ordre des Diptères.

Le corps est d'un noir luisant, les ailes supérieures sont claires, presque transparentes, et présentent sur le milieu une bande transversale brune. Les ailes inférieures sont un peu plus sombres.



Fig. 166. — *Tenthredo adumbrata* à l'état d'insecte parfait.
(un peu grossie)

Aussitôt éclos, l'insecte parfait vole autour des Poiriers et dépose ses œufs sur les feuilles. Les larves éclosent peu après ; on commence généralement à en voir quelques-unes vers le milieu de juillet, mais c'est surtout en août-septembre et jusqu'en octobre, qu'on les observe le plus abondamment.

Le corps du Ver limace (fig. 167),

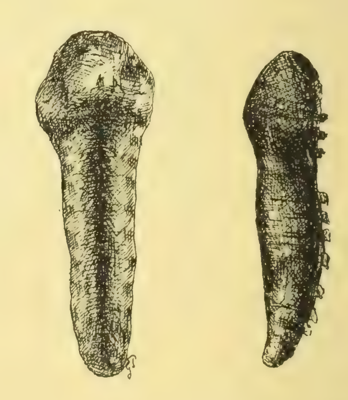


Fig. 167. — Larve grossie de Tenthrède vue de dos et de profil.

est très-mou et composé de douze segments à peine distincts. Il est en entier d'un vert jaunâtre ou noirâtre et exsude une substance visqueuse et gluante, d'une odeur âcre et nauséabonde, qui révèle souvent la présence de la larve avant qu'on l'ait aperçue.

La tête petite, noire, est placée en-dessous du premier segment et enfoncée dans celui-ci, en sorte qu'au premier abord

elle semble absente. C'est seulement lorsque la larve s'allonge pour avancer, que sa tête devient apparente.

Les trois segments antérieurs, beaucoup plus larges que les médians et les postérieurs, donnent à la larve l'aspect particulier dont nous avons parlé.

Cette larve est munie de trois paires de vraies pattes et de sept paires de fausses pattes. Toutes sont si courtes qu'il est impossible de les observer sur la larve au repos. Celle-ci semble alors absolument apode et collée à la feuille, sur laquelle elle adhère assez fortement, comme une limace.

Pour observer ces organes, il faut retourner la larve sur le côté, comme nous la représentons grossie (fig. 167).

Aussitôt écloses, les larves commencent à ronger les feuilles. Elles ne les attaquent pas par les bords comme les chenilles, mais bien par la partie supérieure, dont elles dévorent en premier l'épiderme, puis le parenchyme sous-jacent, sans jamais attaquer les nervures ni l'épiderme inférieur. Les feuilles attaquées présentent ainsi des taches blanchâtres translucides ressemblant à de la dentelle.

Pendant qu'elles dévorent ainsi les feuilles, les larves se tiennent toujours sur la partie non encore attaquée et c'est en déplaçant latéralement leur tête ou en reculant, qu'elles élargissent petit à petit les taches. Elles restent, d'ailleurs, le plus souvent absolument immobiles, l'extrémité de l'abdomen un peu relevé, ne se déplaçant qu'autant que cela leur est nécessaire pour chercher leur nourriture. Cependant, malgré la brièveté de leurs pattes, elles peuvent se mouvoir assez facilement.

Après une vingtaine de jours et après avoir changé quatre fois de peau, ces larves ont atteint leur entier développement et mesurent environ dix millimètres. Elles gagnent alors le sol, y pénètrent à environ un centimètre de profondeur et se préparent une petite loge ovoïde, faite de fines particules de terre agglutinées par quelques fils de soie. C'est dans cette petite loge qu'elles passent l'hiver et se transforment en insecte parfait, pour apparaître l'année suivante en juin, juillet et août.

Lorsque les larves de la Tenthrède limace sont peu abondantes, le tort qu'elles causent est insignifiant, car elles s'attaquent exclusivement aux feuilles ; il n'en est pas de même lorsqu'elles deviennent abondantes, car les feuilles dévorées deviennent incapables de remplir leurs fonctions. Les arbres languissent alors, les bourgeons restent grêles et les fruits, si les arbres en portent, sont arrêtés dans leur développement, les feuilles n'élaborant plus les principes nécessaires à leur accroissement.

Il faut donc détruire soigneusement les larves, dès que leur multiplication semble devenir inquiétante.

Cette destruction ne présente en réalité aucune difficulté. Se tenant toujours à la face supérieure, elles sont facilement atteintes par les diverses substances insecticides que l'on peut employer. Leur corps très-mou, sans aucune protection, les rend du reste très-sensibles ; aussi a-t-on le choix entre un grand nombre de substances pour en opérer la destruction. Les poudres ou les liquides peuvent ici être indifféremment employés.

On obtiendra une destruction parfaite en projetant, à l'aide d'un soufflet, de la poudre de chaux, de la fleur de soufre ou même des cendres de bois finement tamisées, qui adhèrent fortement sur la larve grâce à la substance visqueuse qui la recouvre, et la font rapidement périr.

Pour ne pas salir les fruits avec ces poudres, il faudra pratiquer le traitement lorsque ceux-ci sont bien secs.

La nicotine, étendue de 15 à 20 fois son volume d'eau, sera suffisamment active pour ces larves très-sensibles.

Le savon noir, à raison de 50 grammes par litre d'eau, donne également de bons résultats. Enfin le Lysol, à la dose de 7 à 8 pour mille, tout à fait insuffisant pour les insectes tant soit peu résistants, peut être employé dans ce cas avec succès.

Pierre Passy.

BOUTURAGE D'AUTOMNE DES PENTSTÉMONS

Parmi les représentants du genre Pentstémon, les hybrides sont certainement les plus beaux et ceux qui, à juste titre, sont les plus cultivés pour la décoration des jardins. Ils entrent, en effet, dans la catégorie peu nombreuse de ces plantes qui réunissent à une culture facile une floraison brillante, abondante et successive.

Il existe de ces plantes des variétés nommées qui méritent d'être perpétuées

par le bouturage, comme dans les semis il peut se trouver des sujets dont les caractères soient dignes d'être fixés de cette même façon.

Le procédé suivant de bouturage offre à l'amateur le moyen facile de conserver sa collection, en même temps qu'elle lui procure, pour le printemps suivant, des plantes toutes prêtes à être livrées à la pleine terre et à y fleurir jusqu'aux premières gelées.

Dans un endroit ombragé, en octobre, on dispose sur le sol un coffre de couche (à défaut, on se sert de quatre planches clouées entre elles) ; on emplit jusqu'au bord de sable blanc ou jaune mélangé si l'on veut à un peu de terre de bruyère fine, puis on tasse bien en piétinant dessus. Les boutures doivent être des branches qui n'ont pas de boutons à fleurs ; elles sont ordinairement très-nombreuses sur les parties latérales des rameaux fleuris ainsi que vers le bas des tiges. On les coupe à 6 ou 7 centimètres, sous un nœud ; on enlève les deux feuilles de la base et l'on pique les boutures dans le sable : puis, après les avoir mouillées, on les recouvre d'une cloche qui peut en contenir 50 à 60. Il est rare, vu la saison où l'on procède, que la première mouillure ne soit pas suffisante.

Il faut veiller surtout à la propreté, car la perte d'une bouture entraîne celle des autres, et toute la clochée y passerait si elle n'était visitée à temps ; aussi, plus les boutures ont de lumière, moins la mortalité est à craindre. Lorsque viennent les gelées, on entoure le coffre et les cloches avec des feuilles et l'on recouvre le tout de paillassons, de façon à empêcher la gelée de pénétrer jusqu'au sol. On découvre, chaque fois que la température le permet, et les boutures passent ainsi l'hiver ; au mois de mars, on les empote en godets de 8 centimètres de diamètre dans un compost formé de moitié terre franche et terreau, et on les tient en serre froide, près du verre à l'abri d'une trop grande humidité, ou sous châssis froid. Dès que la reprise est assurée, on aère graduellement et, quinze jours avant la plantation, on les sort et on les place à mi-ombre.

Ajoutons que nous employons ce même procédé pour multiplier en grand les Calcéolaires ligneuses *Triomphe de Versailles* et *Pluie d'or* ; les Mufliers à feuilles panachées et autres, les *Gazania,* les *Gnaphalium,* les Santolines, etc., et que nous obtenons de la sorte des plantes rustiques et vigoureuses.

Jules Rudolph.

LA LUTTE CONTRE LES KERMÈS

Il y a six mois, une certaine émotion s'est emparée de l'horticulture européenne à l'annonce d'un nouveau fléau — le Pou ou Kermès de San José — signalé comme devant être aux arbres[1] ce que le phylloxera est à la Vigne. Cette émotion a été, en France du moins, de courte durée, tant il est vrai qu'il est dans notre tempérament de ne nous rendre compte d'un danger que lorsqu'il nous touche.

Il n'en a pas été de même chez quelques-uns de nos voisins. Le gouvernement hollandais, par exemple, a envoyé le docteur Ritzema-Bos étudier sur place, en Amérique, les mœurs de ce nouvel ennemi. Nous pouvons de la sorte espérer être renseignés en temps utile sur les meilleures mesures à prendre pour combattre cet ennemi, qui peut-être ne tardera pas à traverser l'Océan, caché dans les replis des Abricots comprimés, et autres fruits tapés, qui inonderont très-prochainement les marchés de la vieille Europe, au grand détriment de son arboriculture fruitière.

La *Revue horticole* est le premier journal horticole français qui ait jeté le cri d'alarme. Ce jour-là[2], nous avons dit qu'il fallut qu'une de ces caisses contaminées fût saisie à Hambourg pour donner l'éveil à l'opinion européenne. L'importance de la constatation faite par les délégués du gouvernement allemand fut immédiatement mise en évidence par l'éminent membre de l'Institut de France, M. Charles Naudin[3]. La presse française était désormais saisie de la question, et nombre d'articles parurent, donnant des renseignements sur la structure, les mœurs et le mode de propagation de l'insecte. A la *Revue*, ce fut M. Pierre Lesne qui se chargea de décrire l'*Aspidiotus perniciosus*[4].

La station expérimentale de l'État de

[1] Le Kermès de San José ne s'attaque pas seulement aux arbres fruitiers, on constate aussi sa présence sur le Tilleul, les Acacias, l'Orme, le Noyer, l'Aulne, les Saules, etc. (*Réd.*).

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 122.

[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 127.

[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 185.

New-York (*New York agricultural Experiment station, Geneva*), dont on peut dire que les bulletins, très-répandus et très-documentés, rendent service à l'horticulture du monde entier, a indiqué les diverses mesures prophylactiques à prendre pour détruire le pou de San José. Les indications contenues dans deux de ces bulletins, les nos 87 et 136, ont été reproduites par plusieurs journaux européens : *The Gardeners' Chronicle*, *The Garden*, le *Gartenflora*, etc. Nous les retrouvons aussi dans plusieurs publications françaises, et notamment dans la *Nature*. Cette revue scientifique, par la plume de M. Jacques Boyer, ne se borne d'ailleurs pas à traiter du pou de San José plus spécialement, mais se livre à une étude des mesures prises en Amérique pour l'extinction de tous les insectes parasites qui s'attachent à l'écorce des arbres : *Icerya purchasi* (galle blanche), *Phytoptus olivorus* (mite du Citronnier), *Lecanium Oleæ* (galle des Oliviers), et quelques autres.

Les diverses mesures qui ont été proposées jusqu'à présent pour la destruction, non seulement du pou de San José, mais des pous ou Kermès qui possèdent avec lui des affinités, peuvent être ainsi classées :

1° La protection des oiseaux insectivores ;
2° L'importation et la propagation d'insectes parasites des espèces nuisibles ;
3° Les badigeonnages et les pulvérisations à base de savon potassique ou de pétrole ;

Nous ne parlerons pas aujourd'hui d'un procédé nouveau, employé seulement en Amérique, les fumigations à l'acide cyanhydrique.

La question de l'application des unes ou des autres de ces mesures va peut-être se poser prochainement.

1° Protection des oiseaux insectivores.

Ce moyen ne concerne pas d'ailleurs la destruction seule des quelques espèces d'insectes dont nous nous occupons ici. Il constitue peut-être la meilleure arme contre le monde des insectes nuisibles tout entier. Quoi qu'il en soit, c'est à propos du pou de San José que, dans l'article dont nous avons parlé plus haut, il a été ainsi indiqué par M. Naudin :

« Ce qu'on ne saurait trop répéter, c'est de compter surtout sur le secours des oiseaux de la plus petite taille, les roitelets, les troglodytes, et les mésanges particulièrement, qui semblent organisés tout exprès pour saisir les insectes les plus menus, et qui mettent une extrême activité à leur recherche. Des ligues se forment pour la protection des oiseaux, et on recommande aux enfants des écoles de campagne de respecter les nids, ce qui est fort bien ; mais tout cela restera insuffisant *tant qu'on n'aura pas pris les mesures nécessaires pour assurer la multiplication et la protection des oiseaux.* »

Nous n'entrerons pas, pour l'instant, dans l'examen et la discussion des mesures à prendre ; nous nous bornons à signaler leur nécessité et leur urgence.

2° Importation et propagation d'insectes parasites des espèces nuisibles.

Ce moyen, a écrit M. Jacques Boyer dans la *Nature*, est le plus ingénieux.

« C'est l'application du précepte homéopathique *similia similibus curantur* aux maladies produites par les insectes sur les arbres. Ainsi la galle blanche a disparu, grâce à l'importation de la *Vedalia cardinalis*, une coccinelle australienne. A la suite des recherches de M. Kœbele, 60,000 individus furent apportés et leurs rejetons protègent actuellement les vergers californiens.

« Un autre Coléoptère, le *Rhizobius ventralis*, se chargea de débarrasser les arbres fruitiers du *Lecanium Oleæ*. Acclimatée près de Santa Barbara, dans les plantations de M. Ellwood Cooper, qui comprennent des Citronniers, des Orangers et des Oliviers, cette bestiole y est devenue un de ses plus utiles auxiliaires. En mai 1892, cet agriculteur en avait reçu quelques paires. Dès le mois d'octobre suivant, elles s'étaient tellement multipliées que ses Oliviers étaient indemnes et, dans ces dernières années, il a pu en expédier plus de 300 à 400,000 à ses confrères. Ces bienfaisantes petites bêtes ont des ennemis naturels dans les lézards et dans les oiseaux. Le remède, cependant, réussit assez bien à enrayer le mal ».

En France, le colonel Goureau, dans son ouvrage *Insectes nuisibles aux arbres fruitiers*, a signalé un hyménoptère, le *Celia troglodytes*, comme destructeur de notre Kermès. En Amérique, le pou de San José a pour parasite un coléoptère, le *Pentilia misella*. On lui en attribue encore quelques autres, mais sur les mérites desquels on ne possède, jusqu'à présent, que des données imparfaites.

Mettre en rapport direct, avec les parasites, les insectes qui les détruisent, serait peut-être l'idéal.

Il importerait donc, à notre avis, que l'Etat donnât l'impulsion première en se

chargeant de l'importation, de la propagation, puis de la distribution des insectes parasites des parasites. A dire vrai, le Ministère de l'Agriculture n'est pas organisé en France sur d'aussi larges bases qu'aux Etats-Unis. Nous savons que des raisons d'ordre budgétaire, qui ne gênent pas les Américains, nuisent ici au développement d'institutions utiles. Mais, sans créer trop de nouvelles fonctions ni trop de nouveaux laboratoires, ne pourrait-on pas ajouter aux travaux des institutions existantes telles que l'Institut agronomique, les stations agronomiques, les Ecoles nationales d'agriculture et d'horticulture, etc., l'organisation de cette partie entomologique de la lutte contre les parasites ?

L'essor qui a été donné ici aux recherches sur les maladies cryptogamiques, recherches dont les résultats aujourd'hui tangibles sont la source d'applications bienfaisantes dans les vergers, cet essor ne pourrait-il être étendu à l'acclimatation des insectes dont nous parlons, et dont il faudrait préalablement, d'ailleurs, vérifier les mérites ?

3° Badigeonnages et pulvérisations.

Le Bulletin de la *New York Agricultural experiment Station* a résumé ainsi dans quelle mesure il est possible d'appliquer ces remèdes contre le pou de San José :

1° Savon. — On prépare la solution en faisant dissoudre 1 kil. de savon noir dans 5 litres d'eau. Il est indispensable que ce savon soit à base de potasse. car celui qui est à base de soude ne peut être retenu en solution à cette dose. Il faudrait que les fabricants garantissent sa fabrication, sa force et son degré de solubilité. Cette solution doit être appliquée chaude et, de préférence, pendant une belle journée.

2° Pétrole (Kerosène des Américains). — Lorsque les grands arbres sont fortement infestés, *on ne peut conserver l'espoir de les débarrasser totalement de cet insecte.* Mais s'ils sont de petite taille, ou particulièrement précieux, *on peut essayer de les sauver* à l'aide du traitement au pétrole. Il faut d'abord les tailler sévèrement, tout en évitant de leur faire de larges plaies. Il faut ensuite débarrasser leur tronc de sa vieille écorce rugueuse ; puis, tous les bois de tailles, râclures, et débris quelconques devront être rigoureusement enlevés de dessous les arbres, et brûlés. Ce n'est qu'après cette toilette préparatoire que les arbres (excepté les Cerisiers et les Pêchers) pourront être aspergés totalement de pétrole pur. Il ne faut employer que du pétrole rectifié, le pétrole brut étant beaucoup plus dangereux pour les arbres. Le traitement doit être appliqué pendant une journée chaude et ensoleillée, et lorsque les arbres sont bien secs. Il ne faut enfin employer de liquide que la quantité strictement nécessaire à en humecter toutes les parties.

Ce traitement n'est assurément pas nouveau, car il y a longtemps que le savon à base de potasse ou le pétrole ont été recommandés en France, comme ailleurs, pour combattre les kermès et les cochenilles, voire même le puceron lanigère. soit en badigeonnages l'hiver, soit en pulvérisations l'été. Bon nombre de pépiniéristes ont d'ailleurs pris l'habitude de badigeonner leurs arbres à la sortie de l'hiver, au fur et à mesure des opérations de la taille, soit avec l'un des deux ingrédients ci-dessus indiqués, soit avec de la colle de poisson, comme on le fait à Montreuil, soit encore avec l'une ou l'autre des solutions suivantes :

1° Eau.	100 litres.
Savon noir.	2 kil.
Carbonate de soude. . .	1 kil.
Pétrole.	1 litre.

Dissoudre d'abord à chaud le carbonate de soude et le savon dans 20 litres d'eau ; laisser refroidir et ajouter le pétrole et le restant de l'eau. Avoir soin d'agiter au moment de l'emploi.

2° Huile lourde de goudron.	3 litres.
Eau	30 litres.
Colle forte	0k 150.

Agiter jusqu'à ce que le mélange devienne homogène, puis diluer dans dix fois le volume d'eau.

Mais le pétrole et les huiles lourdes ont le défaut de mal s'émulsionner. Nous ne saurions trop recommander, pour obvier à cet inconvénient, le mode d'émulsion du pétrole que nous avons indiqué dans la *Revue*, en 1896 [5].

3° Chaux vive.	1 kil.
Eau de pluie	1 litre.

Laisser foisonner ce premier mélange, et

[5] Prendre 6 litres 1/2 de pétrole, 3 litres 1/2 d'eau de pluie tiède et 250 grammes de savon blanc ordinaire. On coupe ce savon en petits morceaux, et on le fait dissoudre par ébullition. Cette eau de savon est versée, bouillante, sur le pétrole. On agite énergiquement pendant cinq minutes. Il vaut encore mieux baratter ou émulsionner au moyen d'une pompe foulante. Ce mélange prend la consistance du beurre. Il ne reste plus, avant de l'employer, qu'à le diluer dans dix fois son volume d'eau (*Revue horticole*, 1896, p. 295.)

l'ajouter, en passant au tamis, au mélange suivant :

Eau	9 litres.
Fleur de soufre	1 kil.

Mettre au feu et remuer constamment jusqu'à l'ébullition, qui doit être prolongée pendant 15 minutes. Ajouter, avant refroidissement :

Pétrole	1 litre.

Agiter énergiquement pour déterminer l'émulsion.

Cette composition n'est, en somme, qu'une bouillie soufrée avec adjonction de pétrole. Nous avons, l'hiver dernier, traité comparativement des arbres atteints du kermès coquille, les uns par des badigeonnages à la nicotine, les autres par le chaulage avec cette bouillie. Ce dernier traitement nous a beaucoup mieux réussi que l'autre. Nous devons à M. Courtois, professeur de la Société d'horticulture de Compiègne, l'indication de l'adjonction du pétrole à la bouillie soufrée.

Les Kermès européens sont, de tous nos insectes nuisibles, les plus difficiles à détruire. Ils disparaissent cependant d'une manière appréciable par une application vigilante des traitements que nous venons d'indiquer. L'*Aspidiotus ostreæformis* espèce voisine de l'*A. perniciosus* (pou de San José), et qui commet des dégâts considérables dans les vergers du centre de la France, est combattu lui-même avec un certain succès par ces mêmes procédés.

Mais en sera-t-il de même du pou de San José? Certaines notabilités horticoles croient qu'une fois introduit en Europe, le pou de San José ne causera pas beaucoup plus de dégâts que les Kermès analogues — ce qui est déjà bien gentil. — M. Émile Rodigas professe cette manière de voir, et voici ce qu'il a écrit à cet égard dans le *Bulletin d'Arboriculture* de Gand.

« Il existe tant de causes de destruction de la progéniture de ces insectes, que leur propagation décrite comme effrayante, n'est ni aussi nombreuse, ni aussi répandue qu'on semble le croire.

« On croit aussi que l'*Aspidiotus perniciosus* serait originaire non du Chili, mais du Japon, d'où il aurait été introduit, avec des Pruniers ; d'après certains entomologistes, l'insecte pourrait fort bien provenir de l'Europe et avoir été transmis d'Allemagne sous le climat chaud et sec de Californie où, par suite, son développement a pu atteindre de plus grandes proportions. Certains insectes, ainsi que certaines plantes, peuvent devenir redoutables dans des conditions spéciales. On prétend que la Jusquiame donne tant de graines en une année que si toutes germaient et ne rencontraient pas d'obstacle, la progéniture d'une seule plante recouvrirait tout l'hémisphère septentrional dans l'espace de sept ou huit ans ! On cite un autre exemple : notre Avoine devient, en Australie, une ivraie des plus redoutables, parce qu'elle pousse plus vite et plus haut dans les champs de Blé, où elle devient très-nuisibles aux récoltes sur un sol convenant mieux à sa nature. Mais lorsque l'Avoine revient d'Australie dans nos parages, elle cesse d'être la mauvaise herbe de là-bas ; il pourrait bien en être de même, dit-on, du Kermès de San José qui, parti de l'Europe et devenu redoutable dans les conditions qui lui conviennent mieux, pourra revenir en Europe sans y être plus redoutable qu'auparavant.

« Un pépiniériste qui demeura à Chicago pendant une série d'années prétend que l'*Aspidiotus* ne commet plus guère de dégâts importants dans les districts fruitiers de l'Amérique septentrionale, et qu'il y disparaît lui-même. A plusieurs reprises, il a fait venir des arbres fruitiers des pépinières de San José et de Santa Barbara, en Californie. A leur arrivée, ceux-ci étaient nettoyés à la hâte. Les insectes échappant à ce nettoyage superficiel n'ont jamais causé de dégâts ; d'ordinaire ils dépérissaient dès la première année sous l'influence de la pluie et du froid. C'est, en somme, une question d'adaptation. Il en a été de même du *Doryphora decemlineata*, qui n'est redoutable que sous le climat chaud et sec de la Californie. »

Malheureusement, s'il « en a été de même » pour le Doryphora, on ne saurait en dire autant du Phylloxera, ni du Puceron lanigère, insectes américains.

C'est donc tabler sur des hypothèses que de supputer à l'avance la plus ou moins grande somme de dégâts que pourra causer l'invasion du pou de San José, de quelque contrée qu'il soit réellement originaire, du reste.

On ne peut s'en tenir, pour l'instant, qu'aux ravages constatés en Amérique, dans ceux des États dont le climat est analogue au nôtre.

La prudence la plus élémentaire doit donc engager les intéressés à se tenir sur leurs gardes, et entre autres précautions, à se préparer aux badigeonnages hivernaux.

Il nous reste enfin à faire remarquer que ces badigeonnages ne sauraient concerner les grands et vieux arbres, qui pourront toujours être les foyers d'invasions consécutives, à moins qu'on ne trouve un moyen pratique de les débarrasser complètement du fléau.

Tels sont les divers moyens de lutter contre les ravages des Kermès, y compris, bien entendu, le pou de San José; mais puisque nous avons encore la chance de ne pas posséder chez nous ce dernier insecte, avant de songer à le combattre, s'il y vient, il faut d'abord l'empêcher d'y venir.

Par conséquent, contre le pou de San José, la vraie lutte actuelle doit consister dans la prohibition, à nos frontières, de toute importation contaminée. Nous dirons dans un prochain article ce qui a été déjà fait chez nos voisins et chez nous, et ce qu'il conviendrait de faire.

H. DAUTHENAY.

LES NOUVEAUX JUS DE TABAC RICHES EN NICOTINE ET TITRÉS

La *Feuille d'informations* du ministère de l'agriculture publie la note suivante :

Afin de donner aux horticulteurs et aux propriétaires de bestiaux la facilité de se procurer rapidement et sans formalités la nicotine destinée au traitement des maladies parasitaires des plantes ou des animaux, la régie a mis en vente, dans les entrepôts et les débits, un extrait nicotineux préparé dans les manufactures avec les jus simples et connu sous le nom de jus riche en nicotine et titré.

Ce nouveau liquide, qui jouit de toutes les propriétés curatives des jus ordinaires, présente sur eux les avantages suivants : 1° il ne contient aucune matière fermentescible et il est susceptible de se conserver indéfiniment en vase clos ; 2° dépouillé de résine, il n'a qu'une faible coloration, de sorte qu'il n'encrasse pas les appareils de pulvérisation ou d'arrosage, et ne tache ni les fleurs, ni la laine des moutons ; 3° titré, c'est-à-dire contenant une proportion régulière de nicotine, il présente toute garantie pour le succès des opérations ; 4° on peut s'en procurer par quantité aussi faible que l'on veut, et jusqu'à un demi-litre, en toute saison, dans les entrepôts de tabacs (aux chefs-lieux d'arrondissement) ou chez les débitants ordinaires, pour lesquels la vente de ce produit constitue une charge d'emploi.

Mode de livraison. — Les jus riches en nicotine sont livrés dans des bidons en fer-blanc soudés portant la marque de fabrique de la régie.

Ces récipients, de trois calibres différents, contenant respectivement 5 litres, 1 litre et 1/2 litre, sont vendus aux consommateurs à la pièce et sans formalité d'après le tarif suivant : 5 litres, 18 fr. ; 1 litre, 4 fr. ; 1/2 litre, 2 fr. 30.

Les jus riches contiennent cinq à six fois plus de nicotine que les jus ordinaires, et, par conséquent, il en faut cinq ou six fois moins pour préparer la même quantité de liquide pour l'arrosage des plantes ou le lavage des animaux. Affranchis de tous frais d'emballage, de transport, ils n'exigent pour leur achat ni correspondance ni déplacement. Les tarifs ci-dessus ne s'écartent donc pas sensiblement de ceux des jus simples.

Mode d'emploi. — 1° En horticulture. — L'emploi du jus titré peut être fait soit par pulvérisations ou arrosages directs, soit sous forme de fumigations.

Pulvérisations et arrosages. — Le jus doit être étendu d'environ cent fois son volume d'eau.

Il est recommandé de procéder aux pulvérisations ou arrosages, de préférence dans la soirée et non pendant la chaleur du jour et de laver, le lendemain matin, les plantes à l'eau pure.

Fumigations. — Pour ce procédé, qui est applicable seulement dans les serres, il ne faut allonger le jus que de cinq fois environ son volume d'eau. On projette une certaine quantité de cette dilution sur des briques, ou mieux sur des plaques de fonte ou de fer préalablement chauffées à une forte température, de manière à produire une rapide vaporisation du liquide. Les insectes sont très-sensibles aux fumigations qu'il est bon de ne pratiquer qu'à la fin de la journée, en ayant soin de se retirer sur-le-champ pour ne pas être incommodé par les vapeurs de nicotine.

2° *Traitement des maladies parasitaires des bestiaux.* — Les jus riches en nicotine sont très-efficaces pour détruire les poux, les puces, les acares des différentes gales, et, en général, pour combattre toutes les maladies parasitaires des bestiaux, notamment de ceux de la race ovine.

On étend le jus d'environ vingt fois son volume d'eau, et l'on pratique avec cette dilution des lotions sur de petites surfaces. Il est prudent, à cause des dangers d'empoisonnement, de ne pas employer les dilutions de jus riches sous forme de bains généraux ; il est également recommandé de surseoir à leur emploi quand la peau présente des plaies ou des érosions.

Observation générale. — A quelque usage que soient destinées les dilutions de jus riches, il est toujours utile d'y faire dissoudre 100 grammes de cristaux de soude du commerce par litre de jus riche employé.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE 1898

Floriculture.

Peu de présentations. La plus importante consiste dans l'apport, par M. Cappe, d'un très-beau pied, en pleine fleur, de l'*Æchmæa Melinoni*, jolie Broméliacée introduite de la Guyane, il y a une trentaine d'années, par les soins de M. Mélinon, alors chef du gouvernement de la Guyane française, qui l'adressa au Muséum. Cette plante est devenue très-rare dans les cultures.

MM. Vilmorin-Andrieux présentaient une collection d'Amarantes crêtes-de-coq d'une remarquable ampleur et d'une culture impeccable. Un pied d'*Helenium autumnale* en arbre, apporté par M. Lapierre, était curieusement examiné à cause de la forme « tige » que présentait sa partie inférieure.

Orchidées.

Suite des présentations de M. Ch. Maron : *Lælio-Cattleya Boreli* et *L.-C. Berthe Fournier striata*, que notre habile collaborateur a décrit dans le précédent numéro de la *Revue*[1]. Puis un fort joli *L.-C. calyxoglossa*, récompensé d'une prime de 1re classe.

M. Gauthier présentait de beaux exemplaires des *Cypripedium Harrissoniæ Regnieri*, *Vanda Kimballiana* et *Phalænopsis Esmeralda*, à fleurs teintées de rouge.

Arboriculture fruitière.

M. Enfer, jardinier en chef au domaine de Pontchartrain, que l'on regrette de ne plus voir assez souvent entrer dans la lice, détenait cette fois le « record » des beaux fruits avec une présentation de grappes magnifiques des Raisins *Pond's seedling*, *Muscat d'Alexandrie*, *Forster's white seedling* et *Gradiska*. La surprise qu'avait ainsi ménagée M. Enfer a été d'autant plus appréciée qu'il s'agissait de Raisins ayant mûri en espalier, sous verre il est vrai, mais dans des serres qu'on ne chauffe plus. Ces résultats témoignent de soins d'autant plus attentifs qu'ils sont plus difficilement donnés.

MM. Simon Louis frères avaient garni treize assiettes avec une collection de Pêches toutes plus alléchantes les unes que les autres. C'est avec intérêt qu'on examinait aussi, aux points de vue de la forme et de belle venue, les Pêches et Poires de M. Prandès, à Massy ; les Pêches *Galande-Graindorge*, de M. Eve, à Bagnolet ; les Prunes et Poires de M. Orive, à Villeneuve-le-Roi ; et, une fois de plus, la Prune *Gloire d'Epinay*, présentée par M. Gorion, et à laquelle une vertu prolifique incontestable assure un succès marqué.

Culture potagère.

Les maraîchers du comité de culture potagère se décident rarement à exhiber des échantillons de leur savoir-faire. Cette fois, l'un d'eux, M. Chemin, a rompu avec l'habitude en apportant de magnifiques bouquets de la Tomate *rouge grosse Chemin*, presque lisse et très-productive, ainsi que deux Laitues : *Merveille des quatre saisons* et une variété inédite d'été, ressemblant assez à une Laitue *Palatine*, dont les taches rouges auraient disparu. Cette variété nous paraît une excellente acquisition sous le double rapport du volume et de la qualité. H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 443.

CORRESPONDANCE

N° 3718 (Seine-et-Marne). — La plante dont vous nous avez adressé un échantillon pour en savoir le nom est le *Clerodendron Bungei.*

N° 3968 (*Puy-de-Dôme*). — La **Passiflore** sur laquelle vos graines ont été récoltées nous paraît être, d'après les quelques indications de votre lettre, la variété *Impératrice Eugénie* du *Passiflora cærulea.* Quant au pied de semis dont vous nous envoyez la première fleur, il n'est pas possible de se rendre compte s'il s'agit ou non d'une nouvelle variété à l'inspection de cette seule fleur, qui est anormale. Il faut attendre, pour se prononcer, que la plante fleurisse de nouveau et donne plusieurs fleurs normales. Pour ce qui est du pied qui n'a pas encore fleuri, transplantez-le, placez-le au pied d'un mur en plein midi : vous en aurez ainsi raison.

Il serait difficile de faire tenir ici la liste des **plantes vivaces** nouvelles susceptibles de vous convenir, d'autant plus que nous ne connaissons ni la nature du sol, ni l'exposition de votre jardin. Quant aux horticulteurs, à qui vous pourriez vous adresser pour vous procurer les plantes dont vous auriez besoin, reportez-vous donc aux numéros suivants de la *Revue horticole* : 1898, 16 janvier, 16 avril, 16 juin et 1er juillet ; vous trouverez, précisément, soit à la dernière page du journal, soit en tête de la 4e page des annonces, sous la rubrique : « Catalogues reçus », des indications qui vous suffiront pour les horticulteurs dont les catalogues vous renseigneront amplement.

Veuillez bien lire aussi, dans le numéro du 1er juillet, dans la « Correspondance », notre *avis aux abonnés.*

Nº 4626 (Seine-et-Oise). — Oui, l'*Epidendrum* que vous nous décrivez, et dont vous nous avez envoyé une petite figure paraît bien être l'*E. raniferum.* Cette espèce, dénommée par Lindley, fut importée du Mexique en 1839. Elle a été décrite par le *Botanical Register* en 1842. Si vous voulez en présenter l'exemplaire à une réunion de la Société nationale d'horticulture, vous pourrez vous entendre facilement à cet égard avec un horticulteur de vos voisins, mais si vous en espérez une récompense ou un certificat personnel, il faudrait vous faire préalablement inscrire comme membre de la Société.

Nº 5415, Huelva (Espagne). — La cochenille qui attaque vos Orangers est le *Dactilopius Citri*, ennemi redoutable des diverses espèces du genre *Citrus* dans la région méditerranéenne. Le traitement diffère suivant que les arbres sont faiblement ou fortement attaqués. Dans le premier cas, le professeur V. Mayet conseille d'asperger l'arbre avec de l'eau de chaux fraîchement éteinte ou avec de l'eau de chaux additionnée de lessive et de savon noir (100 litres d'eau de chaux, 20 litres de lessive et 2 kilog. de savon noir). Dans le second, on emploie en pulvérisation une émulsion préparée comme il suit : on dissout 250 grammes de savon noir dans 4 litres d'eau chaude et à cette solution encore chaude on ajoute du pétrole dans la proportion de 2 parties de pétrole pour 1 de solution savonneuse. Le tout est étendu de 90 à 95 pour 100 d'eau. Que les Orangers soient ou non attaqués, il est utile de les élaguer avant tout traitement, afin de les soumettre d'une façon plus efficace à l'action bienfaisante de l'air et de la lumière.

La plante dont vous nous avez adressé un échantillon est le *Ceanothus azureus* ou l'une de ses variétés, impossible à déterminer à l'état sec.

Les plantes qui résisteraient sans doute le mieux en caisses contre un mur au midi, où le thermomètre monte à 45°, sont le *Chamærops humilis*, ainsi que les Grenadiers, les Orangers et les Myrtes, que l'on doit d'ailleurs utiliser pour cet usage dans votre région.

Nº 5479 (Hollande). — Il n'existe, à notre connaissance, aucun journal dans l'une ou l'autre des langues que vous nous indiquez, qui traite exclusivement des arbres et arbrisseaux d'ornement.

Nº 5580 (Turquie d'Europe). — Nous n'avons pas reçu les échantillons que vous nous annoncez, mais, parmi les maladies connues qui envahissent les Tomates en voie de maturation, il faut citer le *Phytopthora infestans*, que l'on peut combattre au moyen de pulvérisations à la bouillie bordelaise appliquées à plusieurs reprises à partir de la fructification et jusques un peu avant la maturité.

J. N., (Roumanie). — Les abricots adressés au bureau du journal sont envahis par une moisissure, un *Rorula*, qui n'est pas la cause de la maladie, car cette moisissure se développe sur tous les fruits : poires, pommes, etc., qui ont été piqués ou mangés par les insectes. C'est l'insecte dont vous nous parlez qui occasionne le mal, c'est lui qu'il faut s'attacher à détruire. Vous ne pouvez songer à employer les insecticides, car ils communiqueraient au fruit une mauvaise odeur ou un mauvais goût, d'ailleurs il faudrait les appliquer au moment de la maturité. Essayez l'année prochaine de protéger les fruits les plus beaux au moyen de sacs en toile ou en crin analogues à ceux que l'on emploie pour les Raisins de treille.

CATALOGUES REÇUS

Graines à semer d'automne et plantes diverses.

Bruant, à Poitiers (Vienne). — Chrysanthèmes.

Cutbush et fils, Highgate nurseries, à Londres. — Œillets.

De Smet Louis, à Ledeberg-lez-Gand (Belgique). — Azalées, Rhododendrons, plantes de serre.

Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Gerbeaux Fr., 1, rue du Ruisseau, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Plantes vivaces.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

Ognons à fleurs.

Chouvet, E., 16, rue Etienne-Marcel, Paris.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne).

Herb et Wulle, à Naples (Italie).

Krelage et fils, à Haarlem (Hollande).

Thiébaut, E., 30, place de la Madeleine, Paris.

Thiébaut-Legendre, 8, avenue Victoria, Paris.

Van Velsen (Peter) et fils, à Overveen-lez-Haarlem (Hollande).

Van Waveren, à Hillegom (Hollande).

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris.

Wilhelm Pfitzer, à Stuttgardt (Wurtemberg).

Arbres fruitiers et plants de pépinières.

Bruant, à Poitiers (Vienne).

Croux et fils, Val d'Aulnay, près Sceaux (Seine).

Delaunay, à Angers (Maine-et-Loire).

Détriché (Victor), 110, route des Ponts-de-Cé, à Angers (Maine-et-Loire).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Le transport des Raisins frais du Midi. — Les importations françaises en Danemark tributaires de l'Allemagne. — Bégonia tubéreux *Président Savoye*. — Cannas florifères nouveaux. — Une plante bulbeuse à fleurs bleues : *Tecophilæa Cyanocrocus*. — Pommiers à cidre en formes basses. — Encre inaltérable pour écrire sur le zinc. — Les arbres remarquables du parc de Mignaux. — La culture des Fraises en Algérie. — *Errata*.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier les promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole faites par décret en date du 23 septembre 1898, rendu sur la proposition du ministre de l'agriculture, et par arrêté du ministre de l'agriculture en date du même jour. Nous publions celles qui concernent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Baltet (Charles), pépiniériste à Troyes (Aube) : auteur d'importantes publications horticoles. Nombreuses récompenses aux expositions universelles et internationales. Lauréat de l'Académie des sciences. Médaille d'or à l'exposition de Bruxelles (1897). Membre du jury international de Gand (1898) ; 48 ans de pratique horticole. Chevalier du 18 décembre 1888.

Besnard (Frédéric-Etienne), ingénieur à Paris : constructeur d'appareils de pulvérisation pour les maladies des végétaux. Inventeur d'un pulvérisateur contre les maladies de la Vigne et des Pommes de terre, qui rend les plus grands services aux agriculteurs. Nombreux premiers prix dans les concours. Collaboration à l'exposition de Bruxelles. Chevalier du 19 juillet 1893.

Dallé (Louis), horticulteur-pépiniériste à Paris : introducteur de diverses plantations exotiques. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions. Plus de 30 ans de pratique horticole. Collaboration à l'exposition de Bruxelles. Chevalier du 22 juillet 1891.

Martinet (Henri-Eugène), architecte-paysagiste, directeur du journal horticole le *Jardin*. Membre du jury à l'exposition internationale de Bruxelles. Chevalier du 13 avril 1894.

Grade de chevalier.

M.

Dauthenay (Henri-Louis-Mathurin) chef-jardinier à l'asile Sainte-Anne, secrétaire de la rédaction de la *Revue horticole* ; auteur de publications horticoles à l'occasion de l'exposition internationale de Gand (1898).

Le transport des Raisins frais du Midi. — Chaque année, pendant deux mois, les viticulteurs de l'Hérault expédient journellement 30 à 40 wagons de Raisins, au tarif de 159 fr. 75 par tonne pour le simple voyage de Montpellier à Paris. Quand a été mise en vigueur, l'année dernière, la loi sur les colis postaux de 10 kilogr. transportés sur tous les points du territoire au prix de 1 fr. 25, soit 125 fr. par tonne, les producteurs de l'Hérault ont demandé que la taxe des fruits frais, sur le réseau P.-L.-M., fût notablement réduite, en faisant remarquer combien il serait peu logique de refuser à de grandes expéditions par wagon le traitement accordé à des envois fractionnés dont le transport est nécessairement plus onéreux, en raison de la manutention et des écritures qu'ils nécessitent.

La *Revue horticole* a reproduit, l'année dernière, le texte même de la lettre que M. le Président de la Société d'agriculture de l'Hérault avait adressée, à cet égard, à M. Noblemaire, directeur de la Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée [1].

Cette demande n'a pas été agréée. Dans une lettre adressée au ministre des travaux publics, M. Leenhardt-Pomier, président de la Société d'agriculture de l'Hérault, répond aux objections formulées par la Compagnie des chemins de fer P.-L.-M., et, pour montrer la nécessité de la revision des tarifs, il compare la situation faite à deux petits propriétaires placés dans des conditions identiques de production.

« Chacun de ces deux viticulteurs est supposé récolter sur ses 10 hectares de Vignes 100,000 kilogr. de chasselas, soit 10,000 caisses ou paniers de 10 kilogr. d'une valeur (à 20 fr. les 100 k.), de 20,000 fr. brut. Le produit net sera dès lors d'environ 4 ou 5,000 fr. (déduction faite des frais et débours de l'année) pour représenter la rémunération du travail et le revenu du capital engagé.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 485.

L'un expédie sa récolte des environs de Frontignan sur le marché de Paris (qui passe pour le plus favorable et le plus favorisé) ; et chaque jour, pendant un mois, il charge un wagon complet composé de 300 à 350 caisses ou paniers. Il paie au tarif de 160 fr. pour 100,000 kilog., 16,000 fr.

L'autre, placé à la frontière espagnole, préfère expédier en colis postaux de 10 kilog., à 10,000 destinataires différents, résidant dans les localités les plus détournées, inaccessibles et éloignées (de la Normandie, de la Flandre, de la Champagne, etc.). Le transport de ces 10.000 colis ne coûtera que 12,500 fr., soit 3,500 fr. de moins ; mais le pire est, pour les transporteurs, que trois Compagnies auront à se partager cette recette plus modeste, car elles seront trois à avoir prêté leur réseau, leur matériel, leur personnel, sur leur plus long parcours. Les charges, les frais et surtout les risques auront été largement accrus par ces destinations si multiples; il est même inutile d'insister sur les erreurs qui seront commises sur tous les points de soudure et, finalement, sur les nombreuses indemnités à payer.

On ne vit jamais anomalie plus choquante et qui froisse plus à la fois le sens commun, l'équité et les notions commerciales les plus élémentaires. Pour une même quantité de 100 tonnes, si elles sont groupées en 30 wagons pour le voyage le plus simple (de Montpellier ou d'Avignon à Paris, par exemple), il en coûtera bien plus cher à l'expéditeur que s'il divise cette quantité en 300 fois plus d'expéditions pour les destinations les plus diverses et plus lointaines. Et c'est dans le cas de cette division à l'infini que la Compagnie percevra une recette trois ou quatre fois moindre.

L'erreur des Compagnies est de croire que les expéditeurs n'auront guère recours au tarif des colis postaux pour l'expédition de leurs Raisins, qui, pourtant en paniers ou en caisses, se prêtent mieux que tout autre article à ce mode d'envoi.

. . . .

Il paraît donc absolument nécessaire (et surtout urgent) d'adopter un tarif proportionnel dont le maximum soit, par exemple, de 100 fr. la tonne ; c'est le seul moyen pour les Compagnies de ne pas être débordées par l'emploi du tarif des colis postaux, qui est pour elles de beaucoup le plus onéreux et désavantageux.

Si j'y insiste, c'est qu'il s'agit ici d'un intérêt bien plus considérable et général qu'on ne le croit, et qu'il concerne surtout la classe la plus nombreuse et la plus intéressante des petits ou moyens propriétaires ; car si la grande culture se borne à faire du vin, notre seul département a bien une cinquantaine de ses communes viticoles, dont les plus modestes producteurs envoient plutôt leurs Raisins frais en nature à la consommation directe. »

La thèse soutenue par la Société d'agriculture de l'Hérault est tellement juste qu'il nous paraît difficile qu'elle ne finisse pas par triompher.

Les importations françaises en Danemark tributaires de l'Allemagne. — Nous avons lu, dans le *Moniteur officiel du Commerce*, un rapport de M. Pradère-Niquet, chancelier de la légation de France en Danemark, sur le « Commerce extérieur du Danemark en 1896 ; moyens d'augmenter l'importation française », les lignes suivantes, qui jettent un triste jour sur l'ignorance dans laquelle sont tenus les horticulteurs français relativement aux moyens d'écouler leurs produits :

« Le commerce des fleurs fraîches en Danemark me paraît mériter une mention spéciale qui intéressera sans doute nos producteurs.

« Les Danois font une très-grande consommation de fleurs naturelles, et depuis quelques années, l'importation de cet article en hiver a beaucoup augmenté par suite du perfectionnement progressif de l'emballage.

« Le marché de Copenhague se fournit presque entièrement en Allemagne.

« Sur le total de l'importation des fleurs, qui a atteint, en 1896, le chiffre de 177,963 kilogrammes, l'Allemagne, à elle seule, figure pour 164,606 kilogrammes. Or, ces fleurs coupées, Roses, Œillets, Lilas, Violettes, etc., qui, venant d'Allemagne, sont classées dans les statistiques danoises comme marchandises allemandes, sont en plus grande partie des produits de l'Italie et surtout du midi de la France, et spécialement des départements du Var et des Alpes-Maritimes. *Nos horticulteurs, mal avisés, font vendre en bloc leurs fleurs aux Halles de Berlin*, à la criée.

« Ils en obtiennent, étant données les commissions qu'ils ont à solder, des prix très-peu rémunérateurs, et parfois même ils vendent à perte, à cause des nombreux déchets effectifs ou simulés. C'est ainsi que *Berlin est devenu le grand entrepôt des fleurs françaises*, qui sont ensuite distribuées par les revendeurs berlinois, à des prix très-élevés [1], en Russie et dans les pays scandinaves.

[1] Il faut croire que les fleuristes allemands ont, en effet, un grand intérêt à revendre les fleurs françaises, si l'on en juge par l'information suivante : « Des horticulteurs allemands avaient demandé au gouvernement d'établir une taxe douanière sur les fleurs importées de l'étranger, d'Italie ou du midi de la France. En 1897, l'importation s'élevait pour la France à 534 tonnes représentant une valeur de 1,600,000 marks et pour l'Italie, à 1,002 tonnes valant 1,200,600 marks.

« L'Association des fleuristes de l'ouest de l'Allemagne, qui vient de se réunir à Mayence, a décidé à une grande majorité de protester contre toute taxation sur les fleurs qui aurait pour résultat d'en restreindre la vente. » (*Feuille d'informations du Ministère de l'Agriculture.*)

« Aujourd'hui que les moyens de communication sont rapides et les modes d'envoi si faciles, nos producteurs auraient tout intérêt à envoyer directement leurs fleurs aux acheteurs danois, en gros et même en détail. Partant de Nice, *viâ* Paris, Cologne, Hambourg, Kiel, Korsor, un paquet postal ne doit pas mettre tout à fait trois jours pour arriver à Copenhague, et les fleurs sont très-fraîches au déballage, tandis que celles qui ont passé par les Halles de Berlin sont souvent défraîchies, sinon fanées.

« Dans le courant de l'hiver dernier, quelques maisons de la Seyne (Var) et de Nice ont, sur le conseil de la légation, fait cette expérience et elles ont réussi à se débarrasser avec un avantage très-marqué de l'intermédiaire trop long et trop onéreux de Berlin, et à vendre directement aux acheteurs danois. L'entrée des fleurs naturelles est libre en Danemark.

« L'essentiel est, si l'on veut que l'envoi arrive ici dans de bonnes conditions, que l'emballage soit très-soigné. Les fleurs doivent être mises, un peu serrées, dans de petites caisses en bois, enveloppées elles-mêmes dans des planchettes d'une sorte de feutre fait d'un amalgame de Chanvre et de chiffons qui les isole entièrement de l'air.

« Un envoi de 5 kilogrammes de fleurs de choix vaut, à Copenhague, au 1er décembre, de 25 à 35 francs ; au détail, les belles Roses se vendent, à la même époque, de 0 fr. 50 à 1 fr. 40 la pièce; les Œillets doubles, de 0 fr. 20 à 0 fr. 30. On fait ici, de ces deux fleurs et des Violettes, dites de Nice, une très-grande consommation. La Rose *La France* est surtout très-renommée et très-recherchée ; elle se vend parfois, en hiver, une couronne, soit 1 fr. 40 pièce.

« Ce que j'ai dit des fleurs pourrait s'appliquer aux fruits et aux primeurs, dont la plupart, voire même nos produits d'Algérie, passent inutilement par les Halles de Berlin et arrivent ici défraîchis et grevés de frais de commission et de transport exagérés. »

Il nous semble que, tout d'abord, l'horticulture française doit des remerciements à cet agent diplomatique qui ne craint pas de déroger en fournissant à ses compatriotes de précieux renseignements commerciaux. C'est là, en effet, un genre de services que les agents du gouvernement français à l'étranger, et les consuls tout particulièrement, sont en général trop peu disposés à rendre à nos industriels et commerçants.

D'autre part, puisque nos horticulteurs sont généralement mal renseignés sur les marchés étrangers et sur les débouchés qu'ils pourraient trouver pour leurs produits, pourquoi leurs Syndicats, leurs Sociétés régionales ne se livrent-ils pas à des enquêtes pratiques sur le nombre, la position, la situation de ces marchés européens? Pourquoi, en prenant cette initiative, ne stimuleraient-ils pas le zèle de nos consuls à l'étranger?

Bégonia tubéreux Président Savoye. — L'un des plus jolis Bégonias tubéreux qu'ait vu mettre au jour l'année 1898 est certes la variété *Président Savoye*, obtenue par M. Urbain, de Clamart, et acquise par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. En voici une description prise devant les plantes en pleine floraison :

Plante basse, compacte. Tiges courtes. Feuilles relativement étroites, longuement acuminées bien qu'ovales-orbiculaires à la base du limbe. Fleurs nombreuses et grandes, semipleines. Les pétales les plus extérieurs, formant collerette, sont remarquablement larges, arrondis et étalés, de couleur jaune paille. Le centre de la fleur est occupé par un groupe de divisions pétaloïdes serrées, formant un cœur de couleur jaune d'œuf.

Une corbeille de ce Bégonia tubéreux, parsemée de quelques pieds d'Héliotropes, produit un contraste des mieux réussis.

Cannas florifères nouveaux. — Dans le cours de visites que nous avons eu cet été l'occasion de faire dans divers établissements horticoles et jardins bourgeois, nous avons particulièrement noté les Cannas nouveaux suivants, comme particulièrement remarquables par la beauté de leurs fleurs et leur bonne tenue :

Fleuve d'Or (Dupanloup). — Plante demi-naine. Feuilles larges, vert foncé. Fleur large, bien ouverte, aux divisions arrondies, jaune d'or foncé uniformément pointillé d'un grand nombre de petites macules rouge sang.

Grand Sultan (Dupanloup). — Plante haute de 1 mètre à 1m 20. Feuilles larges, acuminées, vert foncé, à gaine un peu teintée de rouge brun. Tiges à nœuds nettement marqués de rouge brun. Fleur très-grande, largement ouverte, aux divisions arrondies, rouge ponceau légèrement pourpré.

La Foudre (Billard et Barré). — Plante vigoureuse, de hauteur moyenne. Feuillage vert, très-ample. Tiges nombreuses et grosses. Fleurs aux divisions allongées à l'onglet, très-élargies et arrondies au limbe, rouge pourpre un peu vermillonné.

Madame Massé (Billard et Barré). — Plante de hauteur moyenne. Feuillage ample, vert vif. Fleur large, aux divisions allongées à l'onglet, arrondies à leur extrémité, jaune d'or avec une macule vermillon plus ou moins irrégulière sur le centre de chaque division.

Nous avons également eu l'occasion de constater les bonnes qualités du Canna *Général de Boisdeffre*, dont nous avons donné une description lors de sa présentation à la Société nationale d'horticulture [1].

Une plante bulbeuse à fleurs bleues : Tecophilæa Cyanocrocus. — Arrivés à l'époque où l'on enterre les plantes bulbeuses, soit à demeure, soit en pots pour les soumettre plus tard au forçage, il est utile d'en signaler une espèce peu connue, mais précieuse à cause de la magnifique couleur bleu indigo de ses fleurs. C'est le *Tecophilæa Cyanocrocus*, Baker, de la famille des Hæmodoracées, et dont les fleurs ont quelque ressemblance avec celles des Crocus. C'est à cause de cette ressemblance que cette jolie petite espèce, originaire du Chili, d'où elle a été importée en 1872, a été appelée aussi « Crocus du Chili ». En voici une description sommaire :

Plante bulbeuse, acaule. Hampe portant de une à trois fleurs au périanthe bleu indigo, blanchâtre à la base des divisions, qui ont de 3 à 4 centimètres de long. Feuilles linéaires, toutes radicales, de 8 à 15 centimètres de long sur 6 à 12 millimètres de large.

Le Crocus du Chili est encore fort peu répandu, sans doute parce qu'on a éprouvé tout d'abord quelques mécomptes à le cultiver. On lui a reproché de fleurir difficilement, mais cela tient sans doute à ce qu'il a été à tort considéré comme plante de serre, alors qu'il fleurit très-bien en pleine terre à une exposition sèche et de plein soleil, sous châssis froid aéré le plus souvent possible, ou en serre froide, près du verre. Il craint surtout l'humidité.

En suivant ces quelques indications, nous pensons que les amateurs réussiront à introduire une des plus jolies plantes bulbeuses dans leurs collections.

Pommiers à cidre en formes basses. — Les cultivateurs de la Beauce consomment ordinairement du cidre, qu'ils achètent dans les pays producteurs ou qu'ils fabriquent sur place avec des Pommes achetées par wagons. Mais la haute valeur de leur sol leur interdit de planter des Pommiers en plein vent, dont les premières récoltes rémunératrices se font attendre au bout d'une période qui varie de dix à vingt années.

Cependant, une innovation due à M. Vassort, horticulteur à Chartres, permettrait, si elle était adoptée, d'écarter cette difficulté. M. Vassort a imaginé d'organiser des plantations de Pommiers à cidre sur formes basses telles que cordons horizontaux ou losanges, exactement comme s'il s'agissait de variétés au couteau telles que Calvilles, Reinettes, etc. Ces formes sont greffées sur Doucin. L'avantage immédiat qui résulte de ce système est de ne laisser occuper, par la plantation, qu'une surface beaucoup plus restreinte que s'il s'agissait de sujets de plein vent. Puis, la première récolte qui couvre en grande partie, sinon totalement, les frais de premier établissement, est obtenue au bout de deux à trois ans seulement, au lieu de se faire attendre trop longtemps.

Une plantation importante de ce genre a été faite en 1896 à la ferme d'Auvilliers, commune de Leuville-la-Chenard, canton de Voves (Eure-et-Loir), et située à environ 30 kilomètres de Chartres. Cette ferme appartient à M. Parysis, ingénieur à Paris, qui l'exploite lui-même. M. Tallandier, secrétaire général de la Société d'horticulture d'Eure-et-Loir, de qui nous tenons ces détails, a visité cette plantation en septembre dernier. Tous ces sujets sont bien portants, et un certain nombre d'entre eux sont, dès cette année, couverts de fruits.

« En plantant un hectare de Pommiers à cidre sur doucin à 2^{m} 50 l'un de l'autre, distance raisonnable, avait écrit M. Tallandier en 1897, dans le *Bulletin* de la Société d'Eure-et-Loir, on y logera environ 1,600 Pommiers, et pour peu qu'ils rapportent chacun 40 litres (ce qui n'est pas beaucoup), voilà 250 poinçonnées, ce qui équivaut à 64,000 litres de Pommes, à 10 francs les 250 litres, prix inférieur et que l'on ne rencontre que dans les années d'abondance ; c'est un rendement de 2,500 francs à l'hectare .»

L'application des méthodes de conduite et de taille des arbres fruitiers de nos jardins à la culture du Pommier à cidre permettrait donc aux fermes bien ordonnées de posséder, dans leur voisinage immédiat, une emblave destinée spécialement à la production du cidre destiné à la consommation de leur personnel.

Encre inaltérable pour écrire sur le zinc. — Lors d'une visite que nous avons faite au Jardin-École de la Société d'horti-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 251.

culture de Soissons, nous avons été frappé de la netteté des caractères tracés sur les étiquettes. L'encre qu'emploie notre collaborateur M. Grosdemange, professeur de la Société, est ainsi composée :

Bichlorure de platine ..	1 gr.
Gomme arabique......	1 gr.
Eau...	10 gr.

Avant d'écrire, il faut décaper préalablement la lame du zinc avec de l'eau acidulée par l'adjonction de quelques gouttes d'acide sulfurique. On écrit, soit avec une plume d'oie, soit avec une plume d'acier. La réaction du bichlorure de platine sur le zinc produit une écriture du plus beau noir, absolument inaltérable à l'air.

A ce propos, M. Grosdemange nous a indiqué un moyen bien simple de préserver les étiquettes en zinc contre l'action corrosive des bouillies cupriques : il suffit de les envelopper de papier avant de procéder à chaque pulvérisation. Les étiquettes du Jardin-École étant fixées à l'extrémité de tiges fichées en terre devant chaque arbre, on les coiffe simplement d'un sac en papier avant de projeter les solutions.

L'encre dont nous donnons plus haut la composition est employée depuis plusieurs années par M. G. Chabanne, au Parc de la Tête-d'Or, à Lyon.

Les arbres remarquables du parc de Mignaux. — La *Revue horticole* a toujours signalé avec soin les arbres les plus remarquables par leur ancienneté et leurs dimensions. Pour ne parler que des principaux spécimens décrits ces dernières années, nous citerons les Ormes du parc de la Malle, le Thuya de la propriété de M. Croux, les Pins Laricio de la Corse, les Châtaigniers de Caouche et de Drouilly, les Chênes bretons et celui de Razart, et tout récemment le Marronnier géant de Fontenay-le-Comte.

Près de Paris, le parc de Mignaux, à Poissy, renferme un certain nombre de beaux arbres dont l'irréprochable tenue témoigne du respect dont ils sont restés entourés par les possesseurs du domaine. C'est ainsi qu'à l'entrée même du parc, deux Platanes géants mesurent, l'un, 5^{m} 70, l'autre, 5^{m} 80 de tour à la base. Plus loin, un magnifique *Cedrus atlantica glauca* mesure 5^{m} 40 de tour. Il paraît que les graines de ce spécimen, rare par sa beauté, sont recherchées des pépiniéristes parisiens. Un Hêtre commun a 5^{m} 80 de tour, un Cyprès chauve, 3 mètres. Une salle de lecture en plein parc est formée par des Hêtres et des Erables dont le branchage forme une voûte à 35 ou 40 mètres de hauteur ; un *Thuya gigantea* (*Lobbii*), resté très-fourni du bas, mesure plus de 20 mètres de hauteur. Deux Tulipiers gigantesques ont 40 mètres, deux Liquidambars, 10 mètres, etc.

On conçoit que la réunion, dans un même domaine, de ces beaux arbres, en rehausse beaucoup les effets paysagers, étant donné, d'ailleurs, qu'ils ont été disposés d'heureuse façon. Rappelons, à ce sujet, que le dessin du parc de Mignaux est dû à Dufresny, né en 1648, arrière-petit fils de la « belle jardinière » du château d'Anet, et le véritable créateur du style paysager [1].

La culture des Fraises en Algérie. — La culture du Fraisier en Algérie, et même aux environs immédiats d'Alger, est restée jusqu'à présent à l'état embryonnaire. Aussi les Fraises s'y vendent-elles à des prix très-élevés. Les seules variétés répandues sont anciennes : *Constante* et *Victoria* (Trollope) ; on ne cultive même pas les Fraises des quatre-saisons. Il est cependant probable que cette situation va prochainement se modifier, à la suite de l'exemple donné par quelques cultivateurs qui, ayant cultivé les Fraisiers sur billons avec irrigations, ont particulièrement réussi. Dans la région d'Alger, la plantation s'opère après les premières pluies, en novembre-décembre. Les variétés *Edouard Lefort*, *Docteur Morère*, *Général Chanzy*, *Jucunda*, *Marguerite*, *Noble*, *Princesse royale*, *Reine des hâtives*, *Sabreur*, *Victoria* (Trollope), *Wonderful* et quelques autres sont particulièrement recommandées.

Errata. — Quelques erreurs d'impression se sont glissées dans notre dernier numéro. Dans la chronique (Exposition de Beaune), p. 447, avant-dernière ligne de la première colonne, il faut lire : « M. Choutet » au lieu de « M. Chantel ».

Dans l'article consacré par M. Ed. André à l'*Acalypha hispida* (*A. Sanderi*), p. 456, colonne 1, 21e ligne, il faut lire : « Blume » et non « Bloerme ». Dans le renvoi n° 4, il faut lire : « Rumphius » et non « Rumphiere ».

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

[1] Voir Ed. André ; *l'Art des jardi*[...] 1879, p. 72 et suiv.

CHOIX DE BÉGONIAS TUBÉREUX

Un jardin de quelques milliers de mètres planté exclusivement en Bégonias tubéreux et paré, à l'aide de ce seul genre de plantes, des couleurs les plus éclatantes et en même temps les plus variées, voilà qui est peu banal. C'est pourtant ce qu'il nous a été donné d'admirer l'été dernier chez M. Urbain, rue de Sèvres, à Clamart (Seine). Dans la collection de M. Urbain, on trouve une grande quantité de nuances, depuis le blanc jusqu'au violet, en passant par toutes les gammes de jaune, de saumoné, de rose et de rouge. Seul, le bleu manque, comme dans les Roses, les Œillets et les Dahlias. Nous indiquons ci-dessous le moyen d'obtenir de jolis contrastes avec les meilleures variétés que nous y avons notées :

I. — Corbeille de *Begonia Souvenir de Russie*, jaune éclatant à fleurs très-doubles, avec bordure de *B. Mme Louis Urbain*, plante naine, très-régulière, pourpre-violet.

II. — Corbeille de *B. Mlle Lucie Faure*, fleur très-grande, bien pleine, saumon nuancé de soufre, avec bordure de *B. rosea multiflora*.

III. — Corbeille de *B. Aurora*, à fleurs saumon clair ou de *B. Lucie Moury*, double rose frais à large collerette, avec bordure de *B. multiflora gracilis*.

Ce *B. multiflora gracilis* mérite une mention spéciale. Il est non seulement très-nain (sa hauteur n'excède pas 15 centimètres), mais il est littéralement couvert d'une multitude de fleurs d'un rouge corail intense. En outre, il possède la propriété de fleurir sur les côtés et jusqu'au ras du sol, de manière qu'aucun vide ne se remarque sous les plantes. On peut en faire de jolis tapis, parsemés de Bégonias divers, à grandes fleurs, convenablement éloignés les uns des autres.

IV. — Tapis de *B. Mme Courtois*, très-nain, à fleurs blanches, parsemé de *B. Lafayette*, plus élevé, à feuillage foncé et à fleurs rouge ponceau.

Signalons enfin les jolies variétés demi-naines et très-floribondes : *Coquette de Clamart*, à fleurs doubles carmin vif, et *Surpasse Davisii*, à petites fleurs rouge sombre, dont on peut faire de moyennes et de petites corbeilles bordées de *Pyrethrum Parthenium aureum* ou de *Gnaphalium petiolatum*, par exemple. Leur emploi est tout indiqué aussi pour contre-bordures.

Rappelons que les tubercules des Bégonias de ce genre se conservent fort bien à l'état sec en hiver sur des tablettes dans un milieu à air sec, et qu'on les met en végétation sur couches au printemps. J.-Fr. FAVARD.

UNE PLANTE QUI SE TORD

Définition familière de la singulière monstruosité que représente la figure 168, et que M. Henry de Vilmorin a récemment livrée à l'examen du comité scientifique de la Société nationale d'horticulture.

C'est une monstruosité singulière du *Dipsacus sylvestris* (plante spontanée et commune dans la plus grande partie de l'Europe), que le professeur Hugo de Vries, d'Amsterdam, a fixée par la culture et à laquelle il a donné le nom de *torsus*, c'est-à-dire tordu.

C'est, on le voit, la tige qui se tord d'elle-même en spirale. Cette tige, qui, dans le type sauvage, est droite comme un I, haute de plus de 1m 50 et garnie de feuilles opposées et soudées-perfoliées à la base, est ici fortement raccourcie, ramassée sur elle-même et tordue en deux tours de spire à peu près complets. Par suite, la hauteur de la plante n'atteint pas un mètre, la tige [illegible]issie, forte, et présente une disposi[illegible] de ses côtes externes et de ses [illegible]ci sont, non plus opposées, mais insérées en spirale les unes au-dessus des autres, simulant ainsi les marches d'un escalier tournant. Ce qui augmente encore la singularité de la plante, c'est que, de l'aisselle de chaque feuille part un rameau mince, effilé, ne présentant aucune torsion, et la tige elle-même, après s'être tordue, se termine aussi par un rameau normal. Ces rameaux sont allongés et nus à la base, puis garnis de quelques feuilles réunies par paires opposées et rapprochées au sommet. Leur direction est parfaitement régulière entre eux ; ils rendent ainsi la disposition spiralée de la tige encore plus saisissante. Ces rameaux ont été coupés sur l'exemplaire de gauche de la figure 168, pour laisser mieux voir la torsion de la tige ; il ne reste plus qu'un tronçon de leur partie inférieure.

Il convient encore de remarquer que la torsion s'effectue indifféremment à droite ou à gauche, ainsi que le montrent les exemplaires ci-contre.

Aux points de vue tératologique et phyllotaxique en particulier, cette monstruosité est exceptionnellement intéressante, en ce qu'elle présente à la fois deux systèmes de disposition des feuilles tout à fait distincts. Sur la tige ou axe primaire les feuilles et, avec elles, les bourgeons sont devenus alternes et spiralés, tandis que sur les rameaux ou axes secondaires elles redeviennent opposées, ce qu'elles sont uniquement dans le type normal.

Ce qui ajoute encore à l'intérêt de ce cas, c'est sa fixation et, par suite, sa faculté de reproduction par le semis. De son origine, nous savons seulement que cette monstruosité a été envoyée à M. H. de Vilmorin par le professeur Hugo de Vries, qui cultive la plante, sans doute depuis longtemps déjà,



Fig. 168. — *Dipsacus sylvestris torsus.*
A gauche, pied dont les feuilles ont été coupées pour montrer l'insertion spiralée des pétioles.

puisqu'un bon tiers des individus produisent des tiges tordues ; ils sont même tout l'un ou tout l'autre, c'est-à-dire soit le type, soit la monstruosité. Les physiologistes trouveront là un excellent exemple de la puissance fixative de la sélection.

Comme le type, le *Dipsacus sylvestris torsus* est bisannuel ; il se cultive facilement en tout terrain : il suffit de le semer en place au printemps et « d'éclaircir » les plants dès qu'ils se gênent.

Evidemment, le *Dipsacus sylvestris torsus* ne présente aucun intérêt agricole ni industriel ; il ne peut guère fournir qu'un élément de curiosité aux collectionneurs, car ses tiges, coupées tardivement et privées de leurs feuilles et de leurs rameaux, comme l'est un des spécimens représentés ci-contre, puis séchées à l'ombre, deviennent dures comme du bois et peuvent être [illegible]servées indéfiniment.

S. M

DE LA RÉSISTANCE DE QUELQUES FRAISIERS A LA SÉCHERESSE

L'été que nous venons de traverser a été marqué par une sécheresse exceptionnelle dont les effets se sont fait particulièrement sentir sur la végétation de plusieurs genres de plantes.

Les Fraisiers sont du nombre, et ils ont eu d'autant plus à lutter contre cette sécheresse que les longues pluies du printemps avaient considérablement développé leur feuillage ainsi que leur propension à tracer. Aussi nous a-t-il paru intéressant, à titre d'indications pour les personnes qui ne peuvent cultiver leurs Fraisiers qu'en terrain sec et insolé, de constater de quelle façon se sont comportées un certain nombre de variétés que nous avons eu l'occasion d'observer.

Une partie de nos observations ont été pour ainsi dire journalières, dans l'exploitation dont nous sommes chargé. Les autres ont été faites dans les cultures du jardin-école de la Société d'horticulture de Soissons, dirigées par notre collaborateur M. Ch. Grosdemange, et que nous avons visitées le 1er septembre dernier. Les premières ont été faites sur sol calcaire, dans un verger peu aéré et exposé au plein midi. Les secondes ont eu lieu sur sol sablonneux, en climat frais, et en culture de plein carré. Malgré de telles différences climatologiques, ces diverses observations, cette année, ont donné des résultats concordants.

Les variétés tardives connues : Dr *Morère*, *Sir Joseph Paxton*, *Jucunda* et *Napoléon III* ont eu la chance de mûrir leurs fruits dans d'excellentes conditions, grâce à l'arrivée des chaleurs au moment propice. Leur végétation s'est bien comportée pendant l'été, sauf celle du Fraisier *Napoléon III* dont le feuillage a été assez fortement grillé par le soleil.

Les variétés hâtives de fonds, telles que *Crescent Seedling*, *Marguerite*, *Sharpless*, *Noble*, *Vicomtesse Héricart de Thury*, *Général Chanzy*, *Edouard Lefort*, Dr *Veillard*, ont mal mûri leurs fruits à cause des pluies continuelles du printemps, mais leur végétation a fort bien résisté à la sécheresse de l'été. La résistance aux fortes chaleurs a été également bonne pour les Fraisiers *Capron Belle Bordelaise* et *Gaillon amélioré Lapierre* ; les fruits cueillis en été sur [illegible] dernier ont néanmoins été très-petits, [illegible] bien parfumés.

[illegible]ise *Royal Sovereign* n'a pas donné, [illegible] surtout dans notre culture en sol aride et exposé au plein soleil, les résultats qu'on espérait. La production, assez hâtive, a été médiocre à cause des pluies printanières, et les plantes ont mal résisté à la sécheresse. Elles ont fréquemment fané et leur feuillage a été fortement brûlé par le soleil. Nos observations, sur ce point, concordent exactement avec celles de M. Grosdemange et celles de M. V. Meslé, au château de Mignaux, près Poissy [1]. Cette variété a, par contre, sa place marquée pour les forçages, celui de deuxième saison en particulier.

La Fraise *Saint-Joseph* a difficilement mûri ses fruits pendant les fortes chaleurs du mois d'août dans notre culture qui, comme nous l'avons dit, est peu aérée et exposée au plein midi. Pendant ce mois, les fleurs ont avorté pour la plupart, et ce n'est que depuis le 15 septembre que nous avons pu recommencer à cueillir quelques bons fruits. Il faut, à cette Fraise remontante, beaucoup d'air, un terrain frais ou des arrosements suivis. Hâtons-nous d'ajouter que les quelques pieds dont nous avions supprimé la première floraison pendant les pluies ont donné de bons et nombreux fruits, mais petits, pendant l'été, dont la température — il ne faut pas perdre de vue cette considération — a été exceptionnellement chaude.

Enfin, après maintes comparaisons entre les variétés *Saint-Joseph*, *Rubicunda* et *Constante féconde*, nous n'avons constaté aucune différence entre elles, tant au point de vue de leurs caractères organographiques qu'à celui de leur mode de végétation.

Il nous reste à signaler une variété encore peu connue, mais des plus méritantes, observée au jardin-école de Soissons. Il s'agit du Fraisier *Princesse Dagmar*, que la très-grande vigueur et l'abondante production ont montré comme supérieur à toutes les variétés cultivées dans ce jardin. Ses feuilles vert foncé, très-régulièrement dentées, en cuiller comme celles de la Pomme de terre *Marjolin*, et aux pétioles longs, minces et dressés, la distinguent, au premier coup d'œil, entre toutes. Cette variété a résisté plus qu'aucune autre à l'extrême sécheresse. Elle a été décrite en détail par M. Grosdemange dans un article récent [2].

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 361.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 339.

POIRE FIN JUILLET

Voici, dans le nom d'une Poire nouvelle, une belle promesse ; malheureusement l'année ne s'est pas prêtée à ce qu'elle fût réalisée.

C'est fin août seulement que M. Hérault, d'Angers, l'obtenteur de cette variété, m'en a envoyé deux fruits.

Dans sa lettre d'envoi, M. Hérault relate et commente ainsi le retard de la maturité :

« Lorsqu'une Poire fait son stage de mise à l'étude, elle est assujettie à toutes les variations de température.

« Les années se suivent et diffèrent souvent. Les unes sont favorables, sont précoces ; d'autres sont tardives, et c'est le cas de celle où nous nous trouvons, car nos Poires sont en retard de près d'un mois et, quoi qu'il arrive, le résultat sera fâcheux de toute façon pour le volume, la quantité et la qualité.

« Cependant, tout se juge par comparaison ; autrement, aucune appréciation ne serait justifiée.

« La *Clapp's Favorite* ne commencera pas à mûrir chez nous avant le 15 septembre. La *Williams* exige au moins le même délai. Leur volume atteindra tout au plus la moitié de l'ordinaire... »

Nous partageons les sentiments de M. Hérault sur le retard apporté à la maturité des fruits, en général, par l'année bizarre que nous traversons.

Du reste la Poire *Fin Juillet*, qui est à l'étude depuis sept ou huit ans, mûrit toujours, en année normale, fin juillet ou commencement août et, ce qui est bien plus important, elle est tout à fait exquise.

Voici sa description :

Fruit moyen, régulièrement turbiné, ovoïde-ventru, bien attaché à l'arbre. *Pédoncule* de longueur moyenne, bien nourri, renflé à son point d'attache droit, inséré dans une dépression à peine sensible. *Œil* bien ouvert, assez grand pour le volume du fruit et presque à fleur de peau. *Peau* quelquefois uniformément rousse, plus souvent rousse dans la partie inférieure du fruit et sur le côté exposé à l'insolation, tandis qu'elle est seulement marbrée de cette couleur sur fond vert jaunâtre du côté opposé et dans le voisinage du pédoncule. *Chair* fine, bien fondante, peu sujette à blettir, excessivement juteuse, à peine pierreuse près des loges, très-sucrée, légèrement acidulée et relevée d'une saveur finement musquée.

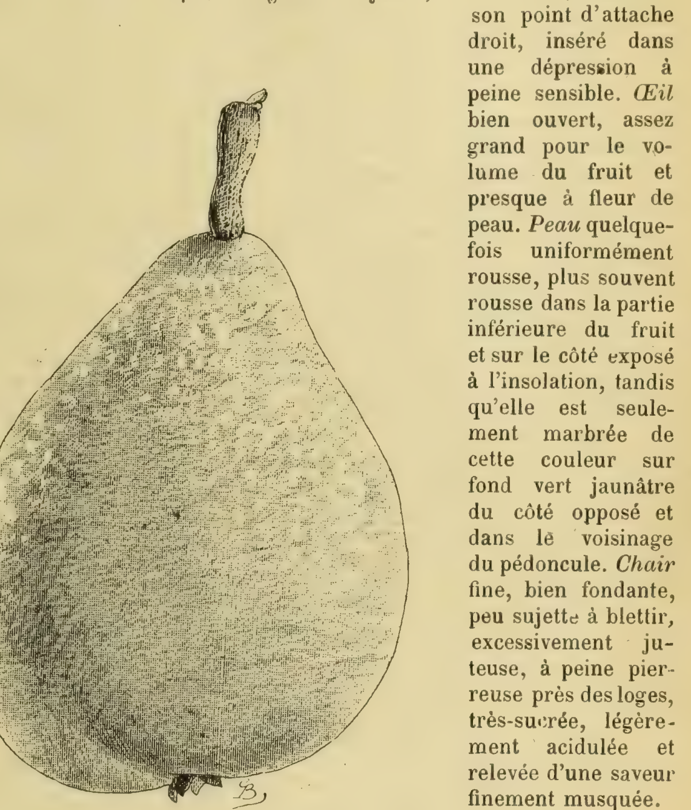


Fig. 169. — Poire *Fin juillet*.

Le pépin d'où est sorti le Poirier *Fin Juillet* était le produit d'un *Beurré Giffard* fécondé par un *Joyau de Septembre* ; il a germé en 1879 ; le pied compte donc dix-neuf ans ; c'est un arbre d'un beau port, haut de 6 à 7 mètres, très-fertile, bien ramifié, d'une belle et vigoureuse végétation ; il a produit, cette année, 200 fruits.

Cette Poire est depuis six années soumise à l'appréciation du Congrès de la Société pomologique de France qui l'adoptera b[illegible] tôt, c'est probable.

Georges B[illegible]

HIVERNAGE DES GIROFLÉES

Les Giroflées considérées dans leurs trois espèces : Giroflée jaune (*Cheiranthus Cheiri*), Giroflée quarantaine (*Matthiola annua*), et Giroflée grosse espèce (*M. incana*), et les races assez variées de ces trois types spécifiques constituent certainement un des plus beaux ornements de nos jardins presqu'à toutes les époques de l'année. Des fleurs élégantes, un parfum des plus agréables, des couleurs chatoyantes et variées, une floraison longue et durable, une culture et une reproduction faciles, telles sont les principales qualités des Giroflées. Ces plantes sont cependant délaissées aujourd'hui au profit d'autres qui ne les valent certes pas en beauté ni en facilité culturale.

Que nos lecteurs nous pardonnent cette petite digression en faveur d'une fleur que nous estimons comme l'une des plus belles de nos jardins, et abordons notre sujet.

Les Giroflées bisannuelles, descendant du *Matthiola incana*, sont représentées dans les cultures par les diverses races suivantes :

Giroflée quarantaine parisienne.
— — *Cocardeau.*
— *grosse espèce ou d'hiver.*
— — — *Cocardeau.*
— — — *branchue.*
— — — *blanche de Nice.*

Ces races se sèment généralement en mai, juin et juillet ; les plantes sont cultivées en pleine terre, puis levées en mottes et mises en pots à partir de septembre jusqu'en octobre et même en novembre.

La mise en pots doit se faire de préférence par un temps couvert et les plantes placées à l'ombre, sous châssis si cela est possible, pour favoriser la reprise. Il va sans dire que des bassinages sur les feuilles et de bonnes mouillures sont nécessaires.

Par le fait de la transplantation, ces Giroflées perdent nécessairement quelques feuilles qui jaunissent et tombent.

Les Giroflées, en général, craignent beaucoup moins le froid que la neige, l'humidité et les dégels ; nous rejetons donc les moyens préconisés dans la plupart des livres de jardinage qui conseillent d'abriter les [illegible]iroflées d'hiver *sous châssis* ; nous avons [illegible] même d'appliquer ce moyen de [illegible]tion qui laisse beaucoup à désirer, [illegible]tes, sous châssis, sont exposées à une grande humidité terrestre et atmosphérique si l'aération ne peut être faite à temps, lorsqu'il gèle fort et que les plantes sont couvertes.

Dans le nord de la France, où les Giroflées sont très-estimées, on les hiverne dans un lieu quelconque, orangerie, grenier ou cellier, où elles sont simplement, à partir d'octobre-novembre, à l'abri de la pluie, de la neige, et des fortes gelées. Cette dernière façon de conserver les Giroflées n'est d'ailleurs pas nouvelle, car nous la trouvons décrite dans un ouvrage ancien, le *Traité des plus belles fleurs*, paru en 1765, et dont voici quelques coupures intéressantes :

« Ayant laissé les Giroflées dans le jardin jusqu'à la fin du mois d'octobre, on les transporte dès le commencement de novembre dans un endroit sec et aéré, on leur enlève toutes les feuilles superflues qui consommeraient la sève en pure perte ; si, dans le courant de ces derniers mois, on arrose ces pieds, il faut le faire modérément, et cet usage ne doit regarder que ceux qui en ont besoin. Il arrive que, dès le mois de décembre, ces pieds atteignent le degré de sécheresse où les feuilles paraissent se faner un peu ; il faut, à mesure qu'ils parviennent dans cet état, les transporter à la cave.

« Là, il faut avoir soin de préserver les Giroflées de toute humidité qui pourrait les faire croître, car cette croissance les affaiblirait et leur deviendrait très-dangereuse.

« Il faut donc placer les pots préférablement sur des tablettes ou des planches et encore sur le sol de la cave, si celle-ci est humide.

« Les Giroflées sont des plantes qui peuvent supporter un haut degré de sécheresse ; s'il arrive qu'en hiver elles baissent leurs têtes, que leurs feuilles se fanent et qu'elles paraissent déjà toutes mortes, il ne s'agit que de les arroser un peu, le lendemain on les trouve fraîches et revêtues de la forme qu'elles avaient perdue. »

En résumé, il suffit, une fois les Giroflées empotées et reprises dans les pots, de ne plus les arroser que très-modérément, jamais sur les feuilles, juste assez pour qu'elles ne fanent pas, et de suspendre même tout arrosement pendant la période humide et l'hiver.

Il faut d'ailleurs considérer que les Giroflées, comme toutes les Crucifères, contiennent beaucoup d'eau dans leurs tissus et qu'elles peuvent braver une longue sécheresse.

Quant au meilleur endroit pour pouvoir les aérer, nous conseillons un cellier, un hangar fermé, un sous-sol ou même une cave claire.

Pendant les temps doux, les jours ensoleillés, il est bon pour les plantes d'aérer le lieu où elles se trouvent aussi longtemps que possible et de renouveler cette aération à la première occasion.

Quel que soit le moyen employé pour conserver les plantes, les Giroflées doivent être sorties aussitôt que possible de leurs quartiers d'hiver afin de reprendre une vigueur nouvelle pour leur floraison. Pour cela, dès le mois de février-mars, on les habitue progressivement à l'air ; si elles se trouvent dans une cave, on les sort dans un endroit quelconque plus clair, mais en évitant de les placer au soleil. Il faut les arroser modérément d'abord, et ensuite davantage, à mesure que la nouvelle végétation se montre.

Ces plantes ainsi préparées peuvent être remises dans le jardin en avril, plantées en pleine terre ou gardées en pots, où elles prodigueront leur abondante et riche floraison.

Jules Rudolph.

ROSIERS HYBRIDES DU ROSA WICHURAIANA

La *Revue horticole* a récemment publié un article de M. S. Mottet, décrivant le *Rosa Wichuraiana* [1], espèce extrêmement rustique et vigoureuse, à végétation tapissante et toute désignée pour la garniture des talus, escarpements et sols arides.

Notre collaborateur a rappelé, dans cet article, que l'introduction en Amérique du *Rosa Wichuraiana*, espèce japonaise, remontait à 1879. Elle y est devenue populaire et y a donné quelques variétés diversement colorées.

Il était naturel de penser que, dans un milieu qui l'a favorablement accueilli, le *Rosa Wichuraiana* serait « travaillé » par d'habiles horticulteurs américains pour en tirer le meilleur parti possible. Non seulement il a été essayé avec succès comme sujet pour la greffe, utilisation qu'a indiquée avec certaines réserves M. Charles Baltet dans son mémoire au Congrès horticole de 1897, mais il a procuré par des croisements avec des Rosiers divers, des Thés principalement, un certain nombre d'hybrides dont quelques-uns semblent dignes d'attirer l'attention.

Les premiers hybrides américains du *Rosa Wichuraiana* avec les Rosiers Thés ont été signalés il y a deux ans chez M. W. A. Manda, pépiniériste à South Orange (New Jersey), sous les noms de *Pink Roamer*, *South Orange Perfection*, *Manda's Triumph*. Ces nouveautés avaient déjà paru excellentes, non seulement pour la garniture des talus, mais aussi comme plantes grimpantes et aussi comme plantes à forcer en vue de la production de la fleur coupée au premier printemps vers Pâques. A ces divers points de vue, les nouveaux hybrides que M. Manda a présentés cette année à la Société d'horticulture du Massachusetts offrent encore, d'après M. James Mac-Pherson, de Trenton (N. J), qui les a signalés dans les journaux *The American Florist* et *The Garden*, une amélioration marquée sur les premiers.

Un autre article de l'*American Florist*, sous la signature de M. John N. May, nous en donne la description suivante que nous reproduisons *in extenso* parce qu'elle nous a paru la plus concise :

« La croissance de ces plantes est remarquable par sa vigueur et sa liberté d'allures. Un spécimen isolé, âgé de quatre ans, couvre à lui seul un espace de près de 75 mètres carrés, cachant entièrement le sol sous son feuillage brillant d'un vif éclat et sous ses fleurs odoriférantes. Cette même plante a déjà donné naissance à 30 rejets d'une belle force.

« Le feuillage de ces hybrides est d'une contexture coriace, luisant, et non seulement à l'épreuve des insectes, mais toujours vert. Les fleurs grandes, très-odorantes, sont très-nombreuses, et d'une très-grande utilité pour la fleur coupée, surtout en boutons.

« Pour tapisser ou pour couvrir les sols où nulle autre plante ne veut croître, pour recouvrir les souches, troncs ou tiges de certains arbres, les murs et les treillages, aussi pour procurer de la plante forcée en pots pour la saison de Pâques, les variétés suivantes seront reconnues de grande valeur :

« *Evergreen Gem* (*R. Wichuraiana* × *Madame Hoste*). — Non seulement toujours vert, mais continuant à pousser pendant les temps doux en hiver. Tiges longues et ramifiées, d'une belle couleur bronze, recouvrant entièrement le sol. Feuillage richement nuancé de bronze, de contexture serrée. Fleurs solitaires sur les rameaux, de couleur chamois en b
tons, presque blanches étant épanouies
7 centimètres de diamètre, p

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 105.

doubles et possédant exactement l'odeur de l'Eglantier. Sera la plus précieuse pour garnir les talus aussi bien que pour la fleur coupée.

« *Jersey Beauty* (*R. Wichuraiana* × *Perle des Jardins*).—D'une croissance extrêmement vigoureuse. Feuillage lustré et de contexture épaisse et coriace. Fleurs grandes, nombreuses, recouvrant entièrement la plante, très-odorantes, simples, avec une masse de jolies étamines aux anthères jaune d'or. La plante a l'apparence de la Rose jaune *Cherokee*. Belle acquisition, la plus curieuse du lot.

« *Gardenia* (*R. Wichuraiana* × *Perle des Jardins*). — Pousses robustes avec un grand feuillage vert. Fleurs solitaires sur des rameaux longs de 15 à 30 centimètres. Le bouton est à peine différent de celui de *Perle des Jardins*. La fleur est de couleur blanc crème lorsqu'elle est épanouie ; elle a de 7 à 8 centimètres de diamètre et s'incurve vers le soir jusqu'à parfaite imitation du *Gardenia florida*, pour la forme comme pour la couleur, d'où le nom donné à cette variété, très-odorante et très-floribonde. Cette Rose est d'un haut mérite pour tous emplois. »

Un autre lot d'hybrides de même origine sera mis au commerce l'an prochain. Parmi eux, un croisement avec *Meteor*, non encore dénommé, possède une grande fleur double dans le genre de *La France* et ombrée de rose.

D'autre part, l'*American Florist* mentionne aussi l'obtention par M. Jack Dawson, à l'*Arnold Arboretum* de Boston, de plusieurs hybrides du *Rosa Wichuraiana*. L'un d'eux, *R. Wichuraiana* × *Général Jacqueminot*, possède une fleur semi-double rose. Bien que sa fleur soit moins belle que celle du *R. polyantha Crimson Rambler*, il paraît mieux approprié que ce dernier pour garnir les murs et les treillages. Un autre hybride, *R. Wichuraiana* × *R. rugosa*, à fleurs simples roses, semble offrir les mêmes avantages.

Il y a là, nous semble-t-il, un exemple pour les horticulteurs sagaces qui ne reculent pas devant les vastes champs d'investigations. Et il nous paraît possible que les croisements de diverses Roses ornementales et perfectionnées avec le *Rosa Wichuraiana* marque le point de départ d'une nouvelle section de Rosiers horticoles.

H. Dauthenay.

HIBISCUS CISPLATINUS

Nous ne sommes guère habitués à voir des plantes épineuses dans la famille des Malvacées, et surtout dans le genre *Hibiscus*. Les cultures d'ornement n'en possèdent guère qu'une espèce, — j'allais dire n'en possédaient, — car depuis de longues années je ne l'ai plus rencontrée en Europe. C'est une plante de la Colombie, l'*Hibiscus ferox*, Hook., très-remarquable par sa haute stature, ses larges feuilles orbiculaires, ses casques écarlates et ses corolles jaunes, le tout armé d'aiguillons qui justifient son nom. Je l'ai retrouvée en 1876, à la Vangardia, près de Cumaral, au pied de la Cordillère orientale, et le long d'un affluent du rio Meta, qui est lui-même un des principaux tributaires de l'Orénoque.

La plante dont nous publions aujourd'hui le portrait est également sud-américaine, mais elle croît sous une latitude beaucoup plus australe. Je l'ai reçue, par les soins de mon ami M. Cantera, de la République de l'Uruguay où elle croît à l'état sauvage. C'est
otre compatriote Auguste de Saint-Hi
qui la découvrit le premier, en deçà du
a Plata (comme l'indique son nom)
rds du rio Negro, puis de l'Encapamento do rincaô das Galinhas, où elle fleurissait en décembre.

Depuis deux années, je cultive cette espèce à Lacroix où elle croît vigoureusement et se couvre de grandes et jolies fleurs lilas à centre pourpre foncé, pendant toute la belle saison. Une variété s'est montrée à fleurs presques blanches. En voici la description prise sur le vif :

Arbuste de 1 mètre à 1 m 50, à tige peu rameuse, arrondie, glabre, vert teinté de rose, couverte d'aiguillons courts, épars, rosés transparents, décurves. Feuilles distantes, alternes, à long pétiole fin, renflé décurrent à la base pourvue de deux stipules filiformes ciliées, épineux-hérissé au sommet; limbe étalé, deltoïde lancéolé, subcordiforme à la base, grossièrement denté crénelé, vaguement hérissé en dessus et sur les nervures de la page inférieure presque glabre. Fleurs solitaires, axillaires et terminales au sommet des rameaux ; pédoncule court, hérissé, portant un double calice dont le premier est composé de 10 à 15 lacinies filiformes, poilues, incurvées, de moitié moins longues que le calice intérieur turbiné, hispidule, à base fermée, à 5 segments étalés, triangulaires ; corolle grande, très-brièvement tubulée, à 5 segments libres jusqu'à la base,

Hibiscus cisplatinus

obovales-lancéolés, glabres, nervés, d'un beau rose vif avec une large tache basilaire violet pourpre, longs de 6 à 7 centimètres, larges de 2 environ, lustrés, à demi ouverts, de peu de durée; tube staminal rose, de 3/4 plus court que le pistil anthérifère sur toute sa moitié inférieure; anthères circinées, réniformes, à filets très-courts; style blanc, très exsert, égalant le tube staminal, à stigmate pelté, 5-fide, à lobes blancs papilleux, recourbés en parasol. Ovaire globuleux conique à 5 sillons, hérissé, 5-loculaire, multiovulé; ovules bisériés, fixés à l'angle interne du placenta. Fruit capsulaire recouvert du calice accrescent et à lobes redressés, de la grosseur d'une petite noix verte, subglobuleux, sillonné et ressemblant à une capsule d'Alkékenge (*Physalis Alkekengi*); capsule grosse comme une noisette, ovale, à 5 côtes arrondies, toute hérissée de poils, blancs et roides; graines pyriformes, pubescentes avant la maturité.

La description très-détaillée que Saint-Hilaire avait donnée de cette espèce n'avait pu être complétée par lui faute de fruits mûrs. Nous sommes plus heureux aujourd'hui, car la plante graîne facilement.

On peut la cultiver comme plante annuelle. A Lacroix, j'en ai rentré en serre froide quelques pieds qui se sont mis à végéter et à fleurir en abondance dès le commencement de juin en bonne terre riche de jardin.

Les Malvacées s'hybrident facilement. On pourrait, sans doute, tirer parti de cette jolie plante en la croisant avec d'autres espèces.

Ed. ANDRÉ.

LE CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ POMOLOGIQUE DE FRANCE

La 40e session de la Société pomologique de France s'est tenue du 15 au 17 septembre 1898, à Dijon, grande salle de la Bourse de commerce.

A cette occasion, la Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or organisait une exposition spéciale de fruits, où se sont donné rendez-vous les Poires, les Pommes, les Pêches, les Prunes, les Raisins, les Noisettes et autres genres fruitiers de la Côte-d'Or, de Saône-et-Loire et du Jura.

Occupons-nous seulement du Congrès.

Un grand nombre d'amateurs de fruits, de pépiniéristes et de propriétaires avaient répondu à l'appel de la Société pomologique de France, la plupart délégués par les Sociétés d'horticulture françaises ou suisses.

Après les souhaits de bienvenue adressés aux congressistes par M. le sénateur Piot, président de la Société de la Côte-d'Or, et le discours traditionnel du président de la Société pomologique, M. de la Bastie, l'assemblée a constitué par acclamation le bureau de la session de la façon suivante :

Président : M. Jamin, de Bourg-la-Reine.

Vice-présidents : MM. Charles Baltet, de Troyes; Félix Sahut, de Montpellier; Abel Chatenay, de Vitry-sur-Seine; Vaucher, de Châtelaine-Genève; Gabriel Luizet, d'Ecully; Nanot, de Versailles.

Secrétaire général : M. Cusin, de Lyon.

Secrétaires : MM. Georges Boucher, de Paris; Pingeon, de Dijon; Lecointe, de Louveciennes; Bonnamour, d'Écully.

Trésorier : M. de Veyssières.

Trésorier adjoint : M. Bizet.

La commission de vérification des comptes de l'exercice 1897-1898 se composera de MM. Sannier, Treyve père, Défarges.

Le rapport général sur l'exposition est confié à M. Sahut et l'examen du livre *Les Fraisiers*, par A. Millet, à M. de la Bastie.

La commission de dégustation a pour président M. Ernest Baltet, de Troyes, et pour secrétaire M. Barbier, d'Orléans.

Pendant cette session, le Congrès a admis au tableau des fruits recommandables :

Pêche *Bourdine*, ancienne variété confondue depuis avec *Late admirable*.

Pêche nectarine *de Coosa*, bon fruit mûrissant vers la mi-août et supportant bien le transport comme la plupart des Brugnons et Nectarines.

Poire *de la Foresterie*, mûrissant en janvier et de bonne qualité, gain de M. d'Ambrière.

A la liste des espèces et variétés mises à l'étude, le Congrès a ajouté les noms ci-après, sur la recommandation des comités régionaux :

Pêche *Superbe de Trévoux*, gros et bon fruit richement coloré, mûrissant dans le cours du mois de septembre; trouvée dans une vigne de Collonges il y a environ 15 ans, elle est aujourd'hui répandue dans les jardins et les vignes de Trévoux et des environs.

Poire *Belle Guérandaise*; fruit gros, forme de Bergamote; très-bon, mûrissant première quinzaine d'octobre (Loire-Inférieure).

Poire *Bergamote Renée*; fruit moyen ou assez gros, bon, de janvier à février (Gain de M. Dion, à Saint-Molf, Loire-Inférieure).

Poire *Bon chrétien Bonnamour*; bel arbre produisant un fruit très-gros, de première

qualité, mûrissant vers la fin d'octobre (Gain de M. Guillot, à Chaponost, Rhône).

Poire *La Vendéenne* ; gain de M. Eugène des Nouhes, de décembre, fruit de bonne qualité.

Poire *Mère Perrier* ; recommandée par la Société d'horticulture de Chalon-sur-Saône.

Pomme *Kandile Sinape* ; d'hiver, fort jolie, de forme cylindro-conique et de coloris carmin sur fond nacré. Variété populaire en Crimée, très-méritante même en France où elle s'est promptement répandue.

Raisin *Chasselas Charlery*, qui porte le nom de son obtenteur, originaire de Maine-et-Loire; ce Raisin, beau et relativement précoce, est l'intermédiaire des *Chasselas doré* et *Gros Coulard*. M. le professeur Delaville le recommande en Picardie.

L'assemblée a décidé que, désormais, aucune variété ne serait *admise* ou *rayée* qu'après un stage de cinq années au tableau des fruits mis à l'étude, et, bien entendu, à la majorité des membres présents (ne pas confondre avec la majorité des votants).

Il y aurait encore à établir des catégories basées sur le climat, le fruit d'amateur ou de grande consommation, de marché ou d'exportation, le fruit industriel, le fruit local, etc., l'arbre de verger, l'arbre d'espalier, etc. M. Abel Chatenay a vivement insisté sur ce point.

Quant aux radiations proposées de diverses parts, l'assemblée en a ajourné l'exécution. Se déjuger ou admettre trop précipitamment serait porter atteinte à l'œuvre elle-même de la Société pomologique de France et à la considération dont ses travaux doivent rester entourés.

Les sessions de 1896 et 1897 ayant décidé que désormais l'étude des Fraises ferait partie des travaux du Congrès, ses membres avaient été invités à préparer une liste restreinte des meilleurs types ; l'assemblée de 1898 propose les suivants à l'étude :

Fraises des Quatre-Saisons.

Belle de Meaux, coloris pourpre noirâtre.

Berger, fertile, bon fruit rouge.

Blanche d'Orléans, intéressante amélioration de la *Quatre-Saisons* blanche.

Des Quatre-Saisons et sa variété blanche, fertile, rouge, de grande culture.

De Gaillon, rouge, améliorée; plante à buisson, pour bordures en bon terrain.

La Généreuse, d'origine lyonnaise; productive, fruit rouge, parfumé.

2° Fraises à gros fruits (non remontantes).

Admiral Dundas, fruit conique à chair juteuse, parfumée.

Belle de Cours, fertile en plein air ou sous verre, fruit allongé, coloré, sucré.

Docteur Morère, demi-saison, de première grosseur et de première qualité; propre au forçage et à la culture commerciale.

Doctor Hogg, tardive, à côte; chair fine, vineuse.

Eleanor, beau et bon fruit, même en sol pierreux ou froid; fruit de marché.

Gweniver, ferme, rose vif, hâtive; fertile.

Général Chanzy, longue, pourpre foncé; convient en terre légère ou sablonneuse.

Gloire de Lyon, belle et bonne Fraise de la région lyonnaise.

Jucunda, variété intéressante de consommation et de marché, féconde même en terrain marécageux; maturité prolongée.

Louis Vilmorin, généreuse, belle et bonne, propre à l'air libre comme aux cultures sous verre ; maturité assez hâtive.

Marguerite, une des plus belles et des plus précoces; d'un bon rapport en plein air ou sous châssis. Chair neigeuse.

Monseigneur Fournier, en bon sol, méritante à tous points de vue; tardive.

Noble, beau fruit hâtif, de grande culture et de forcerie ; fertile, mais manquant de parfum.

Princesse Royale, de grande culture aux environs de Paris; hâtive et bonne aux productions de primeur.

Royal Sovereign, beau fruit rouge clair; plante robuste.

Sharpless, variété généreuse, assez précoce, très-répandue aux États-Unis.

Sir Charles Napier, gros fruit de maturité tardive ; accepté dans les forceries.

Sir Joseph Paxton, de belle forme et de beau coloris ; résiste au climat pluvieux de l'Angleterre; plante robuste.

Triomphe de Liège, beau et bon fruit au coloris foncé; plante rustique en tous terrains.

Vicomtesse Héricart de Thury, plante vigoureuse et féconde, populaire dans la région parisienne; fruit assez lourd en poids, docile aux voyages, recherché par la consommation, la confiserie, etc.

Victoria, plante rustique de grande culture et de forçage; beau et bon fruit rond, coloris clair, de maturité hâtive.

3° Fraises remontantes à gros fruit.

Orégon, avare de coulants, assez productive; bon fruit rouge à graines saillantes.

Saint-Joseph. Chacun a fait l'éloge de cette nouvelle venue, remarquable par sa fertilité, la beauté de sa forme et l'exquise saveur de sa chair. En ce moment, les carrés de Fraisiers *Saint-Joseph* sont littéralement couverts de

grosses perles carminées, savoureux et rarissime dessert !

C'est maintenant aux « fragariculteurs » de se prononcer sur la valeur générale ou spéciale de ces 30 privilégiées, déjà triées sur le volet.

Avant de se séparer, l'assemblée a décerné la médaille d'honneur du Congrès à M. Bonnamour, arboriculteur-pomologue, chef des pépinières Luizet, à Écully (Rhône), et décidé que la session de 1899 se tiendrait à Genève.

Charles BALTET,
Horticulteur à Troyes.

CAMPANULA FRAGILIS

J'ai retrouvé avec plaisir une plante dont Carrière a parlé en 1878 dans la *Revue horticole* et que j'avais perdue de vue depuis près de dix ans, sans pouvoir la retrouver dans les cultures, ni en plantes, ni en graines ; je veux parler du *Campanula fragilis*, dont voici la description, complétée par les gravures ci-contre (fig. 170 et 171) :

Fig. 170. — *Campanula fragilis* cultivée comme une plante de suspension.

Campanula fragilis, Cyrill. = *C. Barrelieri*, Presl.

Originaire du sud de l'Italie. Plante vivace à tiges sous-ligneuses à la base, très-rameuses, cassantes, à ramifications étalées ou retombantes. Feuilles radicales longuement pétiolées, réniformes ou cordiformes-arrondies, assez profondément lobées, glabres, un peu épaisses, les caulinaires plus petites, largement ovales, un peu cordiformes. Fleurs solitaires ou géminées, axillaires, grandes et d'un beau bleu clair ; calice à lobes linéaires, lancéolés, acuminés, dressés, égalant à peu près la longueur de la corolle, celle-ci plate, ouverte ; style saillant ; capsule ovoïde, terminée par les lobes étalés du calice. Floraison de juillet en septembre.

Il en existe une variété : *C. f. canescens* dont les tiges et les feuilles sont recouvertes d'un duvet blanchâtre.



Fig. 171. — Fleur ouverte de *Campanula fragilis*.
Grandeur naturelle.

Cette Campanule, qui diffère nettement des autres espèces cultivées de ce genre, est tout simplement une ravissante plante de suspension, qui mérite certainement d'être remise en vogue, et dans ce but nous l'avons signalée à M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, à Paris, qui la remettra au commerce cette année.

Sa culture est très-facile ; une bonne terre, composée de terreau et terre franche par moitié, lui suffit ; un bon drainage, des pots pas trop grands pour que les plantes

ne paraissent pas perdues dedans, des arrosements abondants pendant toute l'année, sauf en hiver, où il est bon de conserver les plantes sous châssis, en orangerie ou en serre froide. Dans cette saison, il faut n'arroser que lorsque le besoin s'en fait sentir.

On peut la multiplier :

1° Au moyen de ses graines, qui doivent être semées au printemps, à froid ; on repique en terrines, puis en petits godets, pour fleurir l'année suivante ;

2° Par la division des touffes effectuée au printemps ; les éclats sont repiqués en godets et abrités quelques jours pour la reprise ;

3° Par le bouturage des racines, fait au printemps. Ce moyen est peu employé, quoiqu'il donne de bons résultats.

La floraison de cette Campanule peut avoir lieu en serre froide, en tenant celle-ci bien aérée, et à cette époque elle peut aussi servir à la décoration des vérandas, des vestibules, des appartements, où elle fleurit parfaitement.

Nous l'avons d'ailleurs vue se conserver très-bien en chambre durant toute l'année, mais en été elle se plaît mieux à l'air libre, jusqu'au moment où on la rentre pour la voir fleurir.

Ses fleurs sont nombreuses et durent longtemps, se succèdent, et comme elles sont *marcescentes,* pareilles en cela à celles des autres Campanules, on se trouve bien de les couper, à mesure qu'elles se flétrissent, afin de ne rien ôter au joli effet que produit la plante au moment de sa floraison.

Jules RUDOLPH.

UNE COLLECTE DE PLANTES HORTICOLES

DE LA FLORE DU MONT-DORE

Parmi les sites pittoresques et variés que notre beau pays offre aux touristes, le plateau central qui, aux temps préhistoriques, fut, au dire des géologues, une grande île s'élevant seule au milieu d'une mer immense, est certainement un des plus intéressants à visiter, tant à cause de ses sites et paysages alpestres que pour la richesse de sa faune et surtout de sa flore. Le sol, d'origine essentiellement volcanique, se relève de partout en une série de chaînes ou de groupes de montagnes que l'on nomme *puys*, souvent reliés les uns aux autres par de larges plateaux basaltiques.

Les flancs de ces énormes masses volcaniques sont tantôt à pente graduée et couverts d'une végétation maigre ou luxuriante, tantôt taillés à pic et laissent voir, dans leur flanc éventré, que l'action corrosive du temps désagrège progressivement, l'épouvantable tourmente que le sol a subie pendant la période volcanique.

La petite ville du Mont-Dore, bien connue par son fameux établissement thermal, est sans doute le point le plus pittoresque de tout le plateau central. Située au fond d'une riante vallée, que sillonne la Dordogne à sa naissance, elle offre au visiteur ses sites remarquables et au touriste un grand nombre d'excursion variées et rapprochées.

De tous côtés s'élèvent, en effet, dans un rayon de moins de dix kilomètres, une multitude de puys dont le plus élevé est le pic de Sancy, qui atteint 1,886 mètres et constitue le point culminant de tout le centre de la France.

Habitué à de longs voyages pour de maigres récoltes, le botaniste parisien se trouve ici tout surpris de la richesse et de la variété de cette flore montagnarde. Aux portes de la ville et sur les murs mêmes, surgissent de toutes parts des raretés botaniques et horticoles qu'on se voit obligé de négliger à la deuxième excursion, tant elles sont communes partout.

Nous avons pu visiter en quelques jours les points les plus riches de la contrée et récolter, en une demi-douzaine d'excursions, quelques centaines de plantes montagnardes qui feraient envie à bien des amateurs. Nous n'en citerons, faute d'espace, que les plus intéressantes au point de vue décoratif ou pour la culture sur les rocailles.

Parmi les plus riches localités et aussi les plus rapprochées du Mont-Dore, nous citerons tout particulièrement les gorges d'Enfer et le vallon de la Cour, séparés seulement par une crête rocheuse de quelques centaines de mètres qu'on peut facilement enjamber pour passer de l'un à l'autre. Déjà, la pittoresque route dite « des artistes », qui y conduit, offre bon nombre de plantes dignes d'être recueillies, notamment : *Mulguedium alpinum* et son voisin le *Sonchus Plumieri*, *Senecio Doronicum*, *Luzula maxima*, *Doronicum austriacun*, *Dentaria pinnata*, *Polygonatum verticillatum*, *Phyteuma spicatum,* toujours à fleurs

blanches ici, *Arnica montana*, *Gentiana lutea*, *Viola sudetica*, *Adenostyles albifrons* et tant d'autres susceptibles de faire bonne figure dans un jardin d'amateur. A mesure qu'on avance, la flore devient plus riche et plus variée. Mais c'est en gravissant les pentes des gorges d'Enfer, pour redescendre dans le vallon de la Cour, qu'on se trouve dans une végétation si luxuriante et si spéciale qu'on ne peut se lasser de l'admirer. Dame Nature a su en outre entourer ici ses plus beaux joyaux d'un cadre grandiose et imposant par sa masse. Enfoncé jusqu'à mi-corps dans ces herbes exubérantes, nous pûmes recueillir là, dans un espace de quelques centaines de mètres, un grand nombre de belles plantes utilisées dans les jardins pour l'ornement des plates-bandes ou des rocailles. Citons au hasard *Rosa alpina*, *Lilium Martagon*, *Ranunculus aconitifolius*, *Astrantia major*, *Centaurea montana*, *Hieracium aurantiacum*, *Aconitum Lycoctonum*, *Trollius europæus*, *Meconopsis cambrica*. Dans les interstices des rochers, le *Dianthus cæsius*, y forme de ravissantes pelotes bleuâtres, émaillées de leurs grandes fleurs rose vif et parfois parsemées des fleurettes blanches du *Silene rupestris* ; le *Phyteuma hemisphericum* jette la note bleue, et le *Potentilla aurea* complète la gamme par ses fleurs jaunes. Sur les pentes ouest du vallon de la Cour, croissent en colonies excessivement nombreuses l'*Anemone alpina* et sa variété à fleurs jaunes : l'*A. sulfurea*, que certains auteurs considèrent comme une espèce distincte et avec raison, surtout celle de cette localité qui est bien plus forte dans toutes ses parties. On y trouve encore les *Soldanella alpina*, *Thalictrum majus*, *Androsace carnea*, *Saxifraga hypnoides*, etc. Dans le fond de la vallée abondent le *Trifolium alpinum*, parfois à fleurs blanches ou roses, le joli *Gentiana verna*, aux fleurs d'un bleu céleste, puis le *Vaccinum uliginosum*, le *Myosotis alpestris* et tant d'autres.

L'excursion du pic de Sancy est plus longue et plus pénible, mais non moins fructueuse pour l'excursionniste. Son altitude, la variété de ses sites alpestres, ses glaciers, sa flore alpine en font du reste l'excursion classique de la localité. Ajoutons aux espèces précitées, dont la plupart s'y retrouvent : *Saxifraga exarata* et *S. bryoides*, *Alchemilla alpina*, *Biscutella montana*, *Orchis albida*, *Narcissus pseudo-Narcissus*, en colonies nombreuses. Sur les puys voisins croissent : *Jasione humilis*, *Empetrum nigrum*, *Lycopodium Selago* et *L. alpinum*, *Gentiana Pneumonanthe*. Certains points tourbeux remplis de *sphagnum* nourrissent des *Drosera*, *Pinguicula*, *Parnassia*, l'*Oxycoccos palustris* et une forme naine du *Ranunculus aconitifolius*, le *R. crassicaulis*.

Le bois du Capucin, l'excursion des dames par sa proximité et sa facilité, nous a fourni : *Scilla hyacinthoides*, *Vicia Orobus*, *Blechnum Spicant*, *Maianthemum bifolium*, *Campanula linifolia*, *C. latifolia*, des *Geranium*, et son voisin le Clergue, les *Polypodium Dryopteris* et *P. Phægopteris*.

La promenade à la grande cascade, où vient s'abîmer, d'une hauteur de 35 mètres, un frais ruisseau sur un éboulis de roches énormes, est aussi située à la porte de la ville. C'est la localité classique de l'*Astrocarpus sesamoides*, rare Résédacée aimant les éboulis ensoleillés. A la faveur de l'atmosphère toujours surchargée de particules d'eau, les *Circæa alpina*, *Cystopteris fragilis*, *Impatiens noli-tangere* et les jolis *Saxifraga stellaris* et *S. rotundifolia* se montrent dans toute leur beauté.

Bien intéressante aussi est l'excursion au lac de Guéry et aux roches Sanadoire et Tuilière (ainsi nommée parce que ses basaltes s'effeuillent comme de l'ardoise et sont beaucoup employées dans le pays pour couvrir les fermes) est aussi riche en belles plantes que la plupart des précédentes. Du sommet de la première, on jouit de la plus belle vue qu'on puisse admirer en ces lieux, car elle s'étend à travers la riche plaine de la Limagne jusqu'au Puy-de-Dôme, près de Clermont-Ferrand. C'est l'habitat du *Sorbus aucuparia*, le Sorbier des oiseleurs, dont les bouquets de fruits rouges décorent si avantageusement les jardins pendant l'hiver, des *Cratægus Aria*, *Cotoneaster vulgaris*, etc. Les crevasses du sommet sont toutes peuplées de *Saxifraga Aizoon* et *Sempervivum arachnoideum*, qui, malgré ses feuilles charnues, brave ici des froids d'une rigueur extrême. Citons encore comme habitants du voisinage le rare *Rosa rubrifolia* (*R. ferruginea*, Vill.) et le *Rubus idæus*, l'ancêtre de nos Framboisiers.

Beaucoup d'autres puys, notamment la Bane Dordenche, le Pic de Cacadogne, les ruines du Château de Murols, la Tour d'Auvergne, les marais de la Croix-Morand, la vallée de la Grande-Scierie et en particulier la vallée de Chaudefour sont

très-riches en végétaux alpins plus ou moins rares et fournissent chacun quelques plantes spéciales que nous nous dispenserons d'énumérer.

Mais le côté le plus intéressant de ces excursions montagnardes réside bien moins, pour tout botaniste entendu, dans la récolte de plantes pour enrichir l'herbier que dans la connaissance de leur port à l'état vivant et dans leur propre cadre, et surtout du lieu et des conditions de sol et d'exposition dans lesquels elles croissent. Celui qui borne sa passion à la dessication et au rangement de ses récoltes néglige le côté vraiment attrayant et utile de la botanique appliquée à l'horticulture.

Nous avons fait nombre de remarques intéressantes au point de vue physique ou géographique et utiles pour la culture et la disposition de ces plantes dans les rocailles.

La plus importante peut-être, mais celle à laquelle nous pouvons le plus difficilement pourvoir, surtout en ce qui concerne l'atmosphère, est celle de l'humidité. Dans ces régions élevées, l'air reste toujours frais et saturé d'humidité, car de partout, à travers les fentes des rochers, suintent d'innombrables filets d'eau qui tiennent le sol et l'air dans une humidité constante. Les plantes n'y supportent jamais, comme dans les plaines, les rayons brûlants du soleil. L'humidité atmosphérique joue, au point de vue de la végétation, un rôle considérable. Ce sujet mérite d'être étudié de près, les plantes vivant autant par leurs feuilles que par leurs racines. La Société nationale d'horticulture de France a été bien inspirée en inscrivant ce sujet au programme de son prochain Congrès.

Nous avons vu, à la grande cascade, des quantités de *Pinguicula vulgaris* croissant dans les plus petits interstices des rochers alors qu'en plaine on ne le trouve que dans les marais à *sphagnum*. L'eau qui suinte des rochers et celle qui se vaporise dans l'air à la chute de la cascade lui fournissent le même élément que le *sphagnum*, c'est-à-dire une atmosphère surchargée d'humidité.

Dans ces régions élevées et froides, l'influence de l'exposition a une importance beaucoup plus grande que dans les plaines sur l'avance de la végétation. Telle plante, qui sera passée ou en fruit sur le versant sud, sera à peine en fleur sur le versant nord ou nord-est. Nous avons pu cueillir sur différents points des *Anemone alpina* à tous les états d'avancement, depuis la fleur en jeune bouton jusqu'au fruit presque mûr. Dans la seule localité où croît en abondance sa variété *sulfurea*, le même fait se présentait selon que la neige avait recouvert plus ou moins tard la terre et que le soleil l'éclairait plus ou moins longtemps.

C'est une surprise agréable pour les ascensionnistes de cueillir, sur le pic de Sancy, des bottes de Narcisse Trompette (*Narcissus Pseudo-Narcissus*) à la mi-juillet, alors qu'il épanouit sa brillante corolle dès la fin de mars dans nos jardins. Nous avons pu cueillir, à cette époque, au vallon de la Cour et aux rochers de Bozat, quelques branches de Muguet parfaitement fraîches.

Une autre remarque assez intéressante est celle de la prédominance, de la localisation sur certains points d'espèces tantôt cantonnées sur ce seul point, tantôt plus ou moins répandues partout. En arrivant à l'entrée des gorges d'Enfer, on peut voir deux monticules assez vastes, placés côte à côte et assez semblables, dont l'un a la Gentiane jaune (*Gentiana lutea*) pour habitant principal, tandis que l'autre est surtout occupé par l'*Arnica montana*. Au vallon de la Cour, l'*Anemone sulfurea* couvre abondamment une partie des pentes regardant l'ouest, tandis que sur le côté est on ne peut en observer un seul pied. Au Sancy, le Narcisse trompette forme de larges colonies, où l'on pourrait compter des centaines de pieds ensemble.

Le désir bien naturel qui naît chez l'amateur à la vue et l'abondance de toutes ces belles plantes est celui d'en emporter quelques pieds pour les voir fleurir dans son jardin. Quoique la période de floraison soit le plus mauvais moment pour la transplantation et le transport des plantes, on a ici d'excellentes raisons pour ne pas ajourner ces récoltes à une autre époque, et avec un peu de soin on peut parfaitement en acclimater un certain nombre, car les plantes alpines sont en général plus endurantes qu'on ne le croit. Si l'on peut trouver des graines mûres, on doit naturellement leur accorder la préférence. A défaut, on choisit des plantes *jeunes* ou non fleuries, on leur ménage le plus de racines possible, une motte réduite au nécessaire, on supprime au besoin les fleurs et une partie du feuillage, et on les expédie de suite chez soi. L'essentiel est que ces plantes ne souffrent pas de la sécheresse. Pour cela, on les emballe dans une caisse, par lits séparés

par de la mousse fraîche et assez fortement tassée. Dès leur arrivée, on les fait revenir pendant un jour ou deux dans un local très-frais, puis on les empote séparément avec de la terre de bruyère, et on les place enfin dans un endroit bien abrité du soleil et frais. Au bout de quelques semaines, les plantes reprennent vie et entrent les unes en végétation, les autres en repos, jusqu'au printemps suivant. On peut alors espérer les voir fleurir et les conserver, sinon indéfiniment, du moins pendant quelques années.

Cependant, plusieurs s'acclimatent facilement sous nos climats du Nord. Leur vue devient alors une source pleine d'intérêt, et chacune d'elles rappelle quelque épisode se rattachant à l'excursion ou à sa propre récolte.

S. Mottet

DU FORÇAGE DES PLANTES BULBEUSES

Le forçage est un procédé qui a pour but de faire produire à une plante ses fleurs ou ses fruits avant l'époque normale de leur apparition. Les services qu'il rend aujourd'hui à l'horticulteur sont considérables ; c'est à lui que nous devons de pouvoir admirer des fleurs en plein hiver, et que les gourmets doivent de déguster des fruits en toute saison.

On peut appliquer avec plus ou moins de succès le forçage à certains arbres fruitiers, à des arbustes d'ornement, à des plantes vivaces et annuelles, mais avec la plupart des plantes bulbeuses la réussite est facile et à peu près certaine.

Toutefois, même dans les plantes bulbeuses, toutes les espèces ne se soumettent pas également bien à la culture avancée ; certaines d'entre elles y sont même entièrement réfractaires.

Les Crocus, les Jacinthes, les Tulipes hâtives, se forcent avec la plus extrême facilité ; d'autres exigent un forçage progressif, pourrions-nous dire, tels que : les Glaïeuls nains, les Iris de Suze, etc.

Il ne faut donc pas appliquer à des plantes diverses le même procédé de forçage ; presque chacune d'elles a ses exigences particulières, en rapport avec son mode de végétation, sa nature.

Cependant, la majeure partie des espèces employées aujourd'hui paraît s'accommoder du même traitement ; il est vrai que le nombre n'en est pas grand ; ce sont les Crocus, Jacinthes, Narcisses, Scilles, *Triteleia*, etc., c'est-à-dire les plantes bulbeuses classiques. Le forçage, si facile qu'il soit, renferme pourtant des détails culturaux qu'il n'est pas indifférent de connaître.

Voici comment nous l'avons pratiqué :

La mise en pots peut commencer en septembre jusqu'en novembre, dernière limite pour avoir un bon résultat. Nous conseillons de faire trois plantations à quinze jours d'intervalle chacune. On choisit des pots à fleurs ordinaires, variant en diamètre suivant la grosseur des ognons ou le nombre que l'on veut y mettre ; des pots de 10 à 12 centimètres suffisent pour un ognon de Jacinthe ou quatre à cinq Tulipes, ou sept à huit Crocus ; dans des pots un peu plus grands, on peut mettre quelques Crocus ou des Tulipes hâtives autour d'un bulbe de Jacinthe. En principe, il vaut mieux des pots petits que grands.

On draine les pots avec soin, puis on les emplit de terre franche sableuse mélangée d'un tiers de terreau pur ; mais cela n'est pas nécessaire. Les ognons de Jacinthe doivent être enterrés au moins jusqu'aux deux tiers de leur hauteur, ceux de Crocus et de Tulipes, de Scilles, *Triteleia*, peuvent être recouverts de 1 à 2 centimètres de terre.

On prépare ensuite dans un coin du jardin, au nord de préférence, un endroit où l'on dispose un coffre de un à trois panneaux rempli à l'intérieur d'environ 15 centimètres de cendres fines ou de sable blanc ou de rivière, ou, à défaut, de terre. On enterre les pots jusqu'à leur bord, et pendant cette opération on veille à ce que l'étiquetage soit facile à reconnaître par la suite, lorsque les pots seront recouverts.

Voici comment nous procédons :

Nous mettons ensemble les pots qui doivent fournir la première fournée de forçage, ensemble ceux de la seconde, et ainsi de suite, de telle sorte que nous n'avons rien à déranger lorsque nous retirons les pots pour les transporter en serre.

Pour revenir à notre sujet, les pots, une fois enterrés, sont recouverts d'environ 10 centimètres de cendre, de sable ou de terre.

Le travail terminé, on laisse les coffres découverts pour les couvrir cependant s'il

survenait des pluies abondantes. Dès qu'il commence à geler, on couvre avec des paillassons, et si le froid persiste, on entoure le coffre de réchauds.

Environ six semaines après que les ognons ont été mis en terre, on doit commencer à pouvoir les chauffer. On retire alors du coffre le nombre que l'on désire forcer en même temps, et les plantes doivent présenter un certain aspect pour être reconnues bonnes.

Les racines doivent être abondantes et tourner autour de leur pot; les feuilles courtes et bien constituées; chez les Tulipes, Crocus, Scilles, les bourgeons doivent être bien renflés, vigoureux; chez les Jacinthes, il faut apercevoir la hampe florale aussi développée que les feuilles qui l'entourent. Si les feuilles seules sont apparentes, soumises à la chaleur artificielle, elles pousseront avec vigueur, mais la tige florale restera courte, cachée par elles, ce qui est assez laid. Il faut donc bien insister sur ce point de ne choisir, pour forcer, que des plantes bien préparées et, si certaines se trouvent en retard, il vaut mieux les remettre sous la cendre pendant quelque temps.

Les pots sont ensuite lavés, puis transportés dans une serre tempérée (10-12°) pendant une huitaine de jours, ensuite dans la serre chaude (15-20°) pour activer leur végétation. On peut avancer ou retarder leur floraison suivant qu'on leur donne une somme de chaleur plus ou moins forte. C'est à l'amateur de calculer, étant donné qu'une plante bulbeuse met environ de 4 à 6 semaines pour fleurir à la chaleur, pour quelle époque il désire l'avoir en fleur.

Une fois dans la serre, les plantes doivent être mises le plus près possible de la lumière, afin qu'elles ne s'étiolent pas; il faut les arroser abondamment avec de l'eau à la température du lieu, tuteurer de façon élégante les tiges qui en ont besoin. Lorsque la floraison est arrivée, il est bon de mettre la plante dans un endroit un peu moins chaud pour que les fleurs durent plus longtemps, et il faut aussi éviter de les mouiller.

D'autres genres de végétaux comme le Glaïeul de Colville (*G. Colvillei*), les Glaïeuls nains (*G. nanus*), les Iris de Suze, etc., demandent à être forcés progressivement, c'est-à-dire qu'une fois sortis de dessous les cendres, ou les châssis, il faut les mettre en serre froide, n'arroser qu'à mesure que la végétation se développe, et ne les soumettre à une chaleur plus élevée que lorsque les plantes poussent bien. Il ne faut pas les faire passer brusquement du froid au chaud.

Toute autre est maintenant la culture des plantes bulbeuses originaires du Cap. A ce groupe se rattachent les *Anomatheca*, *Antholyza*, *Freesia*, *Ixia*, *Lachenalia*, *Tritonia*, *Sparaxis*, etc.

Toutes ces Iridées et Liliacées doivent se cultiver comme suit : de septembre à novembre, on plante en pots de 10 à 12 centimètres de diamètre, cinq à six bulbes, davantage lorsqu'ils sont petits, dans de la terre légère et avec un bon drainage. On les recouvre de 1 à 2 centimètres de terre. On place ces pots sous châssis froid ou sur les tablettes d'une serre tempérée. On arrose modérément avant que la végétation se développe, tout en maintenant le sol frais; puis, à mesure que les plantes poussent, les mouillures doivent devenir plus abondantes.

En novembre, les plantes sont rentrées en serre froide d'abord, puis en serre tempérée où il faut les tenir près du jour et les arroser copieusement à l'époque de la floraison qui est mars-avril. Inutile de dire qu'il est nécessaire de tuteurer les tiges trop longues de certaines de ces plantes. Après la floraison, on diminue progressivement les arrosements.

Telles sont les différences les plus sensibles qui nous paraissent exister dans l'opération du forçage appliquée aux genres cités plus haut; c'est une culture aussi simple qu'attrayante et celui qui veut en faire les frais peut dire qu'il jouira des plus belles fleurs du printemps pendant tout l'hiver. Jules Rudolph.

BROWALLE A TRÈS-GRANDE FLEUR BLEUE

De la demi-douzaine d'espèces que renferme le genre *Browallia*, deux ou trois seulement ont, jusqu'ici, été cultivées pour l'ornement des jardins, mais encore relativement peu.

Le *Browallia elata*, le type du genre, introduit depuis plus d'un siècle, en est le plus répandu. On en a obtenu plusieurs variétés, dont une à fleurs blanches, une autre d'un bleu plus pâle, une forme à grandes fleurs et, enfin, une race naine (fig. 172).

Le *B. Czerwiakowski*, Warszc., venu

des Antilles en 1855, a des fleurs bleu foncé, mais plus grandes et la plante est plus naine. Les *B. abbreviata*, Benth., *B. demissa*, *B. grandiflora*, Grah., et *B. Rœzlii*, Nichols., aujourd'hui à peu près cantonnés dans les jardins botaniques, complètent la série des espèces connues jusqu'en ces dernières années.

Mais voici qu'une nouvelle espèce, le *Browallia speciosa*, Hook. [1], originaire de la Nouvelle-Grenade, a fait son apparition dans le monde horticole, avantagée du qualificatif *major*. Elle s'est fait rapidement remarquer par la grandeur exceptionnelle de ses fleurs, ses qualités de floribondité et sa tenue correcte, qui la placent bien au-dessus de ses congénères et au rang des meilleures plantes décoratives pour les serres et la culture en pots autant que pour le plein air.

La première mention horticole de la plante est due à M. Sander, de Saint-Albans, qui, dès 1895, la fit primer à la



Fig. 172. — *Browallia elata nana.*

Société d'horticulture de Londres. Nous ne saurions dire jusqu'à quel point la variété *major* diffère du *B. speciosa* type, qui n'a pas, à notre connaissance du moins, paru dans les cultures ; mais ce que nous pouvons affirmer, c'est que la plante ici envisagée est réellement méritante et bien digne des éloges qu'on en fait.

La figure 173 montre si nettement son port et ses fleurs, qu'il suffira de quelques indications complémentaires pour s'en faire une idée exacte.

Le *Browallia speciosa major,* qu'on désigne aujourd'hui sous le nom de Browalle *à très-grande fleur bleue* et pour lequel on avait au début inventé celui de « Myosotis des Antilles », est une plante annuelle, haute d'environ 30 centimètres, rameuse dès la base, à longs rameaux simples, étalés-dressés, nombreux sans être touffus, formant pyramide et portant des feuilles lancéolées, vert foncé, à l'aisselle desquelles naissent solitairement les fleurs. Celles-ci sont courtement pédonculées, à corolle tubuleuse à la base et à limbe très-ample, atteignant jusqu'à 4 centimètres de diamètre, découpé en cinq lobes sub-égaux, profonds et arrondis ; leur couleur est un beau bleu franc, relevé d'une tache centrale blanche. Ces fleurs naissent régulièrement à l'aisselle de chaque feuille, et la



Fig. 173. — *Browallia speciosa major.*

floraison se prolonge aussi longtemps que dure la végétation, c'est-à-dire depuis juin-juillet jusqu'en octobre.

Toutes les Browalles sont susceptibles de divers usages décoratifs. On les emploie pour la décoration estivale des corbeilles et des parterres, mais il convient de les planter dans les parties où elles peuvent être vues de près, car leurs fleurs petites et de couleur sombre font peu d'effet à distance. Elles conviennent aussi, la nouvelle espèce mentionnée plus haut en particulier, à la culture en pots et à l'ornement des serres froides en été, tempérées en hiver, où elles fleurissent abondamment et sans interruption. Une des serres de la Maison Vilmorin, à Verrières, a été occupée, tout l'été dernier, par le *Browallia*

[1] *Browallia speciosa,* Hook, *in Bot. Mag.* tab. 4339.

speciosa major ; sa floraison a été excessivement abondante, d'un effet ravissant et a duré tout l'été. Nul doute qu'elle se fût continuée pendant l'hiver si les plantes avaient été conservées. Du reste, les Anglais emploient les anciennes Browalles pour l'ornementation hivernale de leurs « conservatoires » et la nouvelle venue aura certainement la préférence pour cet usage à cause de ses fleurs bien plus grandes. Le port nain et régulier de la plante, autant que la facilité de sa culture, autorisent à prévoir qu'entre les mains des fleuristes qui approvisionnent les marchés, elle pourra leur fournir une nouveauté d'un placement d'autant plus facile que les fleurs bleues sont rares.

Il y a plusieurs méthodes de culture de ces plantes. Pour l'ornement estival des corbeilles et des serres, on sème les graines en mars-avril, sur couche ; on repique les plants sur couche, à plein sol ou en godets ; on les met en place à la fin de mai ou bien on les empote dans des pots de 12 à 15 centimètres si l'on désire plus spécialement les employer pour orner les serres. Pour avoir des plantes en fleur en hiver, on sème les graines en terrines, en juillet ; on repique les plants en pots séparément ou à raison de trois par pot et on les tient sous châssis froid jusqu'à la fin de septembre, époque à laquelle on les rentre alors en serre tempérée. Il est utile de les seringuer fréquemment, pour les garantir des insectes ; quelques arrosements à l'engrais liquide augmentent beaucoup leur vigueur. On peut, au besoin, propager les Browalles par boutures, que l'on fait à l'automne et qu'on hiverne alors en serre ; les jeunes plantes, ainsi obtenues, fleurissent plus tôt que celles provenant de semis.

S. Mottet.

HIVERNAGE ET ŒILLETONNAGE DES ARTICHAUTS

L'Artichaut est très-exposé à geler, surtout dans la plaine, où, pour obtenir de beaux et bons produits, on le plante dans des sols argileux et humides. La conservation des pieds, pendant l'hiver, donne plus de peine et de travail que toute la culture de l'année. On connaît les dangers auxquels sont exposées les plantations d'Artichauts. Les pieds se conservent souvent plusieurs années de suite sans dommage sensible, quand les hivers ne sont pas rigoureux ; mais survient-il une saison rude, des gelées prolongées, presque tous les plants sont détruits, et c'est à peine s'il reste assez de pieds pour repeupler tout ce qui a gelé. Alors on crie à la disette, on tempête après la rigueur de la saison, et l'on manque d'Artichauts à peu près partout.

Hivernage.

Lorsqu'on possède une plantation d'Artichauts d'une certaine importance, il est facile de la préserver de la gelée avec un peu de vigilance et quelques procédés ingénieux. L'un d'eux a été décrit dans la *Revue horticole* par l'un de ses collaborateurs, M. Potrat [1]. Il consiste à surmonter les touffes d'Artichauts de sortes de coiffes en bois ou en terre cuite. Mais nous voulons examiner ici le cas où le cultivateur, ne possédant aucun matériel de ce genre, est obligé de préserver sa plantation avec les seuls moyens que le sol et la végétation mettent à sa disposition.

Il faut guetter le temps : tant qu'il reste mou, doux et humide, on laisse pousser les Artichauts, mais en ayant le soin de donner des binages de temps à autre pour détruire les mauvaises herbes. Cela a une grande importance avant de butter, car si on opère le buttage dans un sol surchargé d'herbes, ces herbes coupées et enfouies vertes fermentent, pourrissent et peuvent, par un temps humide, communiquer leur décomposition à l'Artichaut, très-sujet à la pourriture.

Dès que le temps tourne au sec et que la gelée est probable, il faut d'abord couper les plus grandes feuilles et butter les pieds, c'est-à-dire ramener la terre au pied avec la binette. J'ai dit couper les plus grandes feuilles, c'est-à-dire celles du tour, et non raser toutes les feuilles, comme on le fait à tort dans certains pays. Priver le pied d'Artichaut de toutes ses feuilles, c'est retarder la première récolte de plus d'un mois et la diminuer de moitié.

Pour butter, on met un lien de paille ou d'osier en haut de la tige, afin de réunir les feuilles en gerbe. Ensuite, avec la binette ou la houe, on forme une butte haute de 30 centimètres environ, avec la terre du tour, au pied de l'Artichaut. De

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 551.

cette manière, le collet est parfaitement abrité, et les racines ne sont pas exposées à geler, ce qui a toujours lieu quand on creuse des tranchées le long des planches pour rechausser la tige. Le buttage fait, on retire le lien.

Le buttage préserve le collet et les rudiments des œilletons : il favorise même leur développement ; mais il est insuffisant pour garantir le pied des atteintes d'une gelée intense et continue. Le buttage est la première opération préventive ; on l'opère dès que le temps menace, et, aussitôt fait, il faut consulter souvent le baromètre et se tenir tout prêt pour les autres opérations. On prépare des fumiers, ou plutôt des composts déjà décomposés, puis, quand la gelée est imminente, on couvre entièrement les buttes avec une brouettée de ce fumier. Cette fumure sera enfouie au printemps ; elle est toute transportée ; c'est un ouvrage fait, et elle assurera la conservation des Artichauts, quelque rigoureux que soit l'hiver.

Il faut butter à la première menace de gelée ; apporter le fumier dès qu'il gèle, afin de l'appliquer sur la butte avant qu'elle soit atteinte, et aussitôt le fumier placé, il est urgent, en cas de grande gelée, de mettre entre les buttes une certaine quantité de feuilles sèches ou de mauvaise paille, pour en couvrir toutes les tiges dès que la gelée deviendra rigoureuse. Des Artichauts buttés, fumés et couverts de feuilles ou de litière, peuvent impunément braver les hivers les plus durs ; mais il ne faut pas oublier que les Artichauts pourrissent très-facilement, et que, chaque fois que le dégel survient, il faut les découvrir complètement, sous peine de les voir pourrir sous leur abri ; s'il gèle la nuit et qu'il dégèle le jour, que le temps reste sec, il faut couvrir le soir et découvrir le matin. Si l'on ne découvrait pas dès qu'il dégèle, on s'exposerait à la pourriture.

Si le dégel est sérieux, c'est-à-dire accompagné de pluie, non seulement il faut découvrir complètement, mais encore déchausser un peu le collet, afin de l'exposer un peu à l'air. On déchausse par un temps doux, et l'on recouvre par la gelée. C'est un travail incessant et une surveillance continuelle pendant tout l'hiver. La plupart du temps, il en est des Artichauts comme des arbres fruitiers que l'on abrite chaque jour. On apporte beaucoup de zèle dans le commencement, mais ce zèle se refroidit vers la fin de la saison ; on a si souvent abrité inutilement, qu'on ne croit plus au danger, et le jour où les soins cessent, une gelée emporte tout.

Pour les plantations d'Artichauts en plaine, on pourra faire le buttage à la charrue, à l'approche des gelées. On charriera ensuite le fumier destiné à être enfoui au printemps ; on le déposera entre les lignes, et le premier jour de gelée, on en couvrira les Artichauts. Il faudra découvrir à chaque dégel accompagné de pluie.

Vers le mois d'avril, quand les gelées ne sont plus à redouter, on enlève la litière ; on répand également le fumier qui recouvre les buttes dans tout le carré ; on démolit les buttes, et l'on donne un labour profond à l'aide duquel on enfouit le tout.

Œilletonnage

Dès que la température le permet et lorsque les pieds commencent à bien pousser, c'est-à-dire aux environs du 15 avril, on œilletonne. Œilletonner, c'est détacher du collet toutes les pousses devenues inutiles : ce sont ces pousses que l'on plante pour créer de nouvelles emblaves.

Habituellement, on œilletonne en donnant le labour : c'est une façon de moins et du temps de gagné quand on n'a pas besoin de plants. Mais quand on veut replanter, il vaut mieux attendre quinze jours : les œilletons sont mieux formés ; ils sont pourvus de petites racines à la base, et alors on choisit du plant d'élite, dont la précocité et la fertilité sont assurées.

Voici comment on procède à l'œilletonnage : on déchausse complètement le pied tout autour; on choisit les deux plus grosses tiges pour les conserver (deux seulement par pied); si l'on en laisse davantage, la récolte est sensiblement diminuée en quantité et en qualité. En général, beaucoup de traités d'horticulture conseillent d'éclater les œilletons ; cela m'a toujours semblé barbare. La déchirure produit une plaie qui se cicatrise toujours mal, et il me semblait que la récolte dût souffrir des nombreuses déchirures faites au pied-mère. Je me suis livré pendant des années à des essais comparatifs : dans le même carré, j'œilletonnais par éclats, et je coupais, au lieu d'éclater, sur une ou deux rangées. L'expérience dura plusieurs années. J'ai abandonné l'œilletonnage par éclats ; je pratique et conseille l'œilletonnage avec la serpette, à l'exclusion du précédent. En outre, les œilletons destinés à être replantés étaient plus ou moins avariés lorsqu'ils

étaient enlevés par éclats : une partie pourrissait en terre, ce qui explique cette recommandation de plusieurs traités d'horticulture, de « couper avec la serpette les parties déchirées des œilletons, de les laisser à la cave quatre ou cinq jours avant de les planter, pour cicatriser la plaie et éviter la pourriture ».

Je suis loin de nier l'efficacité de ce moyen contre la pourriture ; mais j'affirme qu'un œilleton qui a fané quatre ou cinq jours à la cave a éprouvé une fatigue qui rend sa reprise très-douteuse et retarde considérablement son développement lorsqu'on le plante ; non seulement il donne lieu à une végétation moins vigoureuse, mais encore il fructifie plus tard, et donne des produits moins gros et moins abondants que celui qui a été détaché avec la serpette et replanté aussitôt. En outre, il faut sans cesse remplacer les morts dans les plantations faites avec des œilletons éclatés ; dans les nôtres, tout reprend.

Lorsqu'on œilletonne avec la serpette, on sacrifie tous les œilletons faibles, et on enlève avec précaution les meilleurs, ceux qui ont le collet gros et un bon empâtement avec des racines adhérentes. Il est facile, en les coupant sur le pied-mère, de conserver les radicelles ; ces radicelles concourent puissamment à la reprise, à la végétation et à la fructification du sujet planté, puisqu'on plante un sujet parfait, composé d'une tige et d'une racine, au lieu de planter un sujet imparfait, une bouture uniquement composée d'une tige et privée de racines. Dès que l'œilleton est détaché du pied-mère, on coupe les extrémités des grandes feuilles pour éviter l'évaporation, et on le plante aussitôt, comme nous l'avons indiqué.

Dès que l'œilletonnage est opéré, on rechausse le pied-mère. L'œilletonnage est fait chaque printemps et ainsi de suite pendant les quatre années que dure le plant d'Artichauts. Je ne parle pas de fumures, parce qu'il est entendu que tous les ans on recouvre les buttes de fumier et qu'on l'enfouit dans le carré au printemps.

Si, au lieu de fumier, on employait de la litière ou des feuilles sèches pour recouvrir les buttes, on les enfouirait aussi par le labour de printemps.

Henri THEULIER fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 SEPTEMBRE 1898

Cette séance coïncidait avec le concours public dont nous avons rendu compte dans la chronique du précédent numéro. Aussi n'a-t-elle offert que peu d'intérêt au point de vue des présentations. On a cependant noté, au comité de floriculture, quelques bonnes vieilles plantes apportées par M. J. Sallier : *Crinum Moorei*, *Hymenocallis macrostephana* et *Pancratium caribæum*. M. Vallerand montrait aussi un joli Bégonia tubéreux *erecta* à feuillage ornemental, qui sera le point de départ d'une nouvelle race. M. Vacherot présentait des Œillets de semis, et c'est enfin avec plaisir qu'on a vu les *Nemesia strumosa*, encore en pleine floraison, de M. Gravereau.

Nous continuons à enregistrer les succès de notre collaborateur, M. Ch. Maron. Il s'agissait, cette fois, du *Cattleya Maroni* (*C. velutina* × *C. aurea*), sur lequel nous reviendrons. Un *Miltonia Clovesii Léon Fournier*, présenté par M. Gauthier ; un *Cypripedium ciliolare*, par M. Magne ; un beau *Vanda cærulea*, par M. Régnier, complétaient les présentations.

Notre collaborateur, M. Pierre Passy, avait apporté des Pommes *Grand Alexandre* de toute beauté. Un autre apport intéressant était celui de M. Jourdain, de Maurecourt, qui présentait une jolie corbeille de Cerises *Griotte du Nord*, excellente variété tardive pour garnir les murs au nord. M. Gorion montrait un certain nombre de semis de Prunes et de Pêches ; l'une de ces dernières est tout à fait remarquable. Une autre Prune de semis, obtenue par M. Mainguet, de Fontenay, mérite aussi d'être étudiée. Il nous reste à signaler, en beaux fruits, les Pêches *Alexis Lepère* et *Belle Henri Pinot*, présentées par M. A. Martin, de Montreuil-sous-Bois.

M. Chemin, maraîcher à Gentilly, qu'il faut féliciter de donner quelque aliment aux examens du comité de culture potagère, présentait des Céleris très-beaux et fort bien cultivés. Les côtes de son Céleri *plein doré Chemin* et de son *blanc de Paris* sont bien pleines, mais cette qualité est portée au maximum dans une variété à pétioles légèrement violacés, plante trapue, généreuse, rustique, qui paraît devoir faire son chemin à la Halle de Paris.

H. DAUTHENAY.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Syndicat des horticulteurs et marchands titulaires des Halles et marchés. — Congrès chrysanthémiste de Lille. — Exposition d'horticulture de Nantes. — Fraises prolifiques à très-gros fruit. — Le pou de San José. — Poire *Professeur Bazin.* — Liste des élèves admis à l'École nationale d'horticulture de Versailles. — Exposition internationale de Saint-Pétersbourg en 1899. — Exposition de Chrysanthèmes à Langres. — Nécrologie : *Le Frère Hildegrin.*

Syndicat des horticulteurs et marchands titulaires des Halles et marchés. — Dans sa dernière Assemblée générale, le Syndicat des horticulteurs et marchands titulaires des Halles et marchés a procédé au renouvellement de son conseil d'administration pour l'année 1899. Le bureau se trouve composé de la façon suivante :

Président : M. E. Boutreux.
Vice-présidents : MM. Savart et Graindorge.
Secrétaire : M. Pierre Simon.
Secrétaire adjoint : M. F. Étienne.
Trésorier : M. Alphonse Simon.
Trésorier adjoint : M. J. Fournier.

Au cours de cette Assemblée générale, le secrétaire a rendu compte que satisfaction avait été donnée au Syndicat par la direction des affaires municipales touchant l'organisation d'un marché quotidien le long de l'Hôtel-Dieu. Mais quant au choix d'un emplacement définitif et convenable pour la vente des fleurs coupées aux Halles, rien n'est arrêté. Les réclamations des horticulteurs paraissent devoir aboutir à ce résultat, qu'ils seront beaucoup plus mal placés qu'auparavant, si M. le Préfet de police persiste dans sa décision de les déloger de la rue couverte Antoine-Carême, pour les laisser exposés à tous les vents, en plein air, autour de la Bourse de commerce. Le Syndicat a délégué une Commission auprès du Préfet pour lui exposer les inconvénients de cette solution. Souhaitons-lui de réussir.

Congrès chrysanthémiste de Lille. — Nous rappelons que le Congrès s'ouvrira le 10 novembre prochain. Les personnes qui désirent y assister, et qui n'ont pas encore envoyé leur adhésion au Congrès, sont priées de l'adresser sans retard à M. Anatole Cordonnier, secrétaire de la Société des Chrysanthémistes du Nord de la France, à Bailleul (Nord), ou à Lille, rue de l'Orphéon.

A la date du 20 octobre, les Compagnies du Nord et de P.-L.-M. avaient envoyé avis qu'elles accorderaient le voyage à demi-place, et l'acceptation des autres Compagnies ne ferait pas de doute. Mais il faut, pour bénéficier de ces faveurs, en faire la demande immédiatement.

Exposition d'horticulture de Nantes. — L'exposition d'horticulture qui s'est tenue le mois dernier à Nantes comptera certainement parmi les plus importantes de cette année 1898. La région de Nantes est de celles où réussissent admirablement les Rhododendrons, les Magnolias, les Rosiers, les Houx, les plantes de la Nouvelle-Hollande, les arbustes à feuilles persistantes et la plupart des arbres fruitiers. Dans ces divers genres, l'horticulture nantaise rivalise avec celle d'Angers, d'Orléans et de Tours; aussi l'exposition qu'elle a organisée devait-elle fournir une preuve de sa vitalité.

Les principales récompenses décernées sont les suivantes :

1er prix d'honneur : Objet d'art offert par M. le Président de la République, Mme veuve Richard et fils, pour ses Bégonias, Caladiums et plantes de serre.

2e prix d'honneur : Médaille argent du Ministre de l'agriculture, à M. Heurtin, horticulteur, rue du Frère-Louis, pour ses plantes de serre, Camellias et l'ensemble de son exposition.

3e prix d'honneur : Médaille d'or (gr. m.) de la Société des horticulteurs, à M. Lefièvre, horticulteur-pépiniériste, rue des Hauts-Pavés, pour ses Magnolias, Houx, Chamærops et Conifères.

4e prix d'honneur : Médaille d'or (gr. m.) offerte par le jury, à M. Bécigneul, horticulteur-pépiniériste, rue des Hauts-Pavés, pour ses Conifères, arbres fruitiers et forestiers.

Des médailles d'or, grand module, ont été aussi attribuées à : 1° M. Henri Guichard, horticulteur, rue de la Distillerie, pour ses plantes de serre ; 2° Mme veuve Richard et fils, pour ses Caladiums ; 3° M. Henri Guichard, déjà nommé, pour ses plantes de la Nouvelle-Hollande ; 4° Mme veuve Richard et fils, déjà nommés, pour plantes de serre ; 5° M. Jean Guichard, horticulteur, rue d'Or-

léans, pour ses bouquets ; 6° M. Buot, représentant de plusieurs maisons, place des Petits-Murs, pour son exposition de viticulture ; 7° M. Picot, horticulteur, rue de l'Abbé-de-l'Epée, pour l'exécution du jardin de l'Exposition.

Une médaille de vermeil, offerte par M. le Ministre de l'agriculture, a été décernée à M. Brousse, pour ses magnifiques travaux de rocaille.

Les plantes de la Nouvelle-Hollande, qu'on est trop souvent aujourd'hui réduit à aller admirer à l'étranger, mais dont M. Henri Guichard, horticulteur à Nantes, s'est fait une spécialité, ont constitué l'un des plus grands attraits de cette exposition.

Fraises prolifiques à très gros fruit. — Le journal *The Gardeners' Chronicle* a récemment publié une gravure noire représentant une énorme panicule de très-grosses Fraises. On y compte jusqu'à treize fruits, dont certains sont d'une prodigieuse grosseur. Quant à ceux qui terminent la panicule — aucune fleur ne paraît avoir avorté — ils présentent bien la grosseur d'une ordinaire *Héricart de Thury*. Les pédoncules sont ostensiblement velus et les feuilles paraissent être d'une surface en rapport avec le volume des fruits et les dimensions de la panicule.

La courte note qui accompagne ce dessin indique que cette Fraise a été obtenue par MM. Veitch et fils et dénommée *Veitch's prolific*. Elle a valu à leurs obtenteurs un certificat de mérite de 1re classe, en juillet dernier, à la Société royale d'horticulture de Londres. Elle est le résultat d'un croisement entre les variétés *Empress of India* et *British Queen*.

Par une coïncidence curieuse, en même temps que nous avions ce dessin sous les yeux, nous recevions de M. Meslé, jardinier-chef au château de Mignaux, des échantillons d'une étonnante ressemblance avec la Fraise dont il est question, sous tous les rapports : dimensions et aspect de la feuille, des bractées et du calice ; villosité très-grande des pédoncules ; dimensions, forme et aspect des fruits et de leurs graines. Ce Fraisier, hypertrophié, sort d'un semis de *Docteur Morère* fécondé par *Général Chanzy*.

Ce n'est pas la première fois qu'il se produit, simultanément, par des moyens différents, des obtentions de ressemblance frappante. Au reste, il est possible que certaines différences nous aient échappé, dans une comparaison aussi sommaire. Il n'en sera que plus intéressant de poursuivre la comparaison en cultivant côte à côte ces deux Fraisiers d'une structure quasi-monstrueuse.

Le pou de San José. — *Un cri d'alarme*, tel est le titre d'une petite brochure contenant une lettre adressée à M. le ministre de l'agriculture par « un cultivateur à demi ruiné par le phylloxera et menacé de l'être complètement par un nouvel ennemi ».

M. Ernest Boudol, l'auteur de cette brochure, appelle l'attention du ministre sur la nécessité de prendre des mesures urgentes en vue d'empêcher la destruction de nos vergers par l'*Aspidiotus perniciosus* ou pou de San José, qui cause des dégâts effroyables aux États-Unis. Il s'agit de sauvegarder des cultures arborescentes dont la production annuelle est évaluée par la statistique à 118 millions de francs.

La requête est absolument justifiée. Le danger dont parle M. Boudol a été signalé dès le mois de février. Qu'on relise l'article de M. Naudin inséré dans notre numéro du 16 mars 1898 (p. 127) et la notice publiée par M. P. Lesne, dans le numéro du 16 avril suivant (p. 185) sur l'*Aspidiotus perniciosus*, et l'on verra que les craintes des agriculteurs ne sont pas imaginaires. Cependant, depuis lors, rien n'a été fait pour garantir nos cultures fruitières contre l'invasion possible de cet insecte. Prohiber les provenances suspectes est le seul moyen efficace, et l'Allemagne n'a pas hésité à y avoir recours. Si l'on attend pour agir que l'ennemi soit dans la place, il sera peut-être impossible alors d'empêcher le fléau de gagner de proche en proche et de dévaster tous nos vergers. Nous devons déjà à l'Amérique le puceron lanigère et le phylloxera, pour ne parler que des insectes les plus malfaisants. N'est-ce pas suffisant ?

Poire Professeur Bazin. — Cette variété inédite, due aux semis de feu M. Tourasse, est mise cette année au commerce par MM. Baltet, horticulteurs à Troyes.

M. Charles Baltet la décrit en ces termes :

Arbre vigoureux, d'un beau port, de bonne tenue, très-fertile sur franc ou sur Cognassier.

Fruit gros, souvent très-gros, de forme pyramidale ventrue, renflée au centre ; épiderme vert d'eau passant au jaune citron, agrémenté de nuances fauves et de marbrures grenat mor-

doré. Chair extrêmement fine et fondante, juteuse, sucrée, relevée d'un parfum délicat ; en somme, fruit exquis, mûrissant dans le courant de décembre jusqu'en janvier, où il va succéder au *Beurré Diel*.

Nous dédions cette précieuse nouveauté à l'un des doyens du professorat de l'arboriculture française, Charles-Louis-Désiré Bazin, professeur de la Société de Clermont (Oise). Nous consacrons ainsi un dévouement d'un demi-siècle à l'horticulture, et prenons part à la fête de ses « Noces d'or » de 1898.

Encore un beau et bon fruit à mettre à l'actif du regretté semeur méridional, philanthrope éclairé dont la mémoire mérite d'être conservée dans l'horticulture et l'agriculture.

École nationale d'horticulture de Versailles. — Le concours pour l'admission à l'École nationale d'horticulture de Versailles a eu lieu les 10, 11, 12 et 13 octobre dernier.

Sur 80 candidats inscrits, 72 ont subi les épreuves. A la suite de ce concours, le Jury a proposé à M. le Ministre de l'agriculture d'admettre les 40 élèves suivants :

1 Cochet (*Aisne*).
2 Lechapt (*Côte-d'Or*).
3 Costaz (*Savoie*).
4 Louys Paul (*Doubs*).
5 Dautry (*Allier*).
6 Le Lay (*Côtes-du-Nord*).
7 Bücher (*Yonne*).
8 Vincent (*Allier*).
9 Verdan (*Savoie*).
10 Périer, Pierre (*Gironde*).
11 Bernard, Ulysse (*Allier*).
12 Bret (*Belgique*).
13 Renoux (*Indre*).
14 Houlet (*Seine-et-Marne*).
15 Bonnat (*Seine*).
16 Tonnellier (*Seine*).
17 Grousseau (*Aisne*).
18 Louis Jérôme (*Haute-Vienne*).
19 Vuillard (*Algérie*).
20 Bailly-Maitre (*Jura*).
21 Whir (*Seine-et-Oise*).
22 Malterre (*Creuse*).
23 Valentin (*Puy-de-Dôme*).
24 Véran (*Alpes-Maritimes*).
25 Porthelance (*Seine*).
26 Faucher (*Deux-Sèvres*).
27 Merle (*Haute-Loire*).
28 Bourgoin (*Cher*).
29 Bourrières (*Finistère*).
30 Bernard, Henri (*Sarthe*).
31 Pereira (*Turquie*).
32 Danjoud (*Gard*).
33 Le Roy (*Finistère*).
34 Labarthe (*Somme*).
35 Lochard (*Seine-et-Oise*).
36 Lhegaret (*Seine-et-Oise*).
37 Madelin (*Indre-et-Loire*).
38 Denize (*Eure*).
39 Percot (*Vendée*).
40. Boulet (*Nord*).

En outre, 8 élèves ont été autorisés à redoubler leur 1re année d'études, ce qui porte le nombre des élèves de 1re année à 48.

Actuellement, il y a l'École :

48 élèves de 1re année.
49 élèves de 2e année.
et 33 élèves de 3e année.

soit un effectif total de 130 élèves, chiffre qui n'a jamais été atteint jusqu'à ce jour.

Exposition internationale d'horticulture à Saint-Pétersbourg en 1899. — Sous le haut patronage de l'Empereur de Russie, la Société impériale d'horticulture russe organise, à l'occasion de son quarantenaire, une grande Exposition internationale au Palais de la Tauride, à Saint-Pétersbourg. L'Exposition est fixée définitivement du 17 au 27 mai 1899.

Le programme comprend 210 concours répartis dans les sept sections suivantes :

Plantes nouvelles, 11 concours. — Plantes d'ornement diverses (de serre et de pleine terre), 18 concours. — Culture d'appartement, 13. — Plantes par familles, genres et espèces) (Fougères, Cycadées, Palmiers, Pandanées, Conifères, Orchidées, Broméliacées, Rosiers, etc., etc.), 125 concours. — Bouquets, 3. — Fruits et légumes, arbres fruitiers, 23. — Objets techniques, 15.

Les personnes qui désirent y prendre part voudront bien en informer, au plus tard le 13 mars 1899, le Président de la section étrangère, M. A. Fischer de Waldheim (jardin impérial de botanique à Saint-Pétersbourg) en indiquant la section du programme dans laquelle elles désirent concourir.

Toutes les indications de dates, données ci-dessus, sont faites d'après notre calendrier, dit « nouveau style » en Russie.

Exposition de Chrysanthèmes à Langres. — M. A. Viard, secrétaire de la Société Haut-Marnaise d'horticulture, de viticulture et de sylviculture, nous prie de porter à la connaissance de nos lecteurs que l'Exposition d'horticulture, qui devait avoir lieu à Langres du 22 au 24 octobre, a été ajournée au mois de novembre, en raison de la tardiveté de la floraison des Chrysanthèmes cette année. Cette Exposition aura lieu les 12, 13 et 14 novembre.

Nécrologie : *Le Frère Hildegrin.* — La ville de Clermont-Ferrand possède une école d'horticulture avantageusement connue sous le nom d'orphelinat Saint-André. Elle a rendu de signalés services en formant des jardiniers instruits, sous la direction d'un homme d'une grande valeur et d'une grande bonté, le Frère Hildegrin, qui était l'âme de cet établissement, depuis 1875. Il vient de mourir, le 11 octobre, à l'âge de 76 ans. Un souvenir reconnaissant est dû à cet homme de bien.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

NÉCROLOGIE

ADOLPHE CHARGUERAUD

Nous avons le triste devoir d'annoncer à nos lecteurs la mort de notre collaborateur, M. Adolphe Chargueraud, professeur d'arboriculture de la Ville de Paris, décédé à Charenton (Seine), le 22 octobre dernier, dans sa cinquantième année.

M. Chargueraud, ancien élève du Muséum, devint bientôt jardinier en chef du Jardin botanique de l'École vétérinaire d'Alfort, fonctions qu'il conserva jusqu'en 1885, époque où il fut nommé, au concours, professeur d'arboriculture de la Ville de Paris, en remplacement de M. Du Breuil, On lui doit la création de l'*Arboretum* de l'École municipale et départementale d'arboriculture de Saint-Mandé, où se trouvent de remarquables collections dendrologiques.

Ses obsèques ont eu lieu le lundi 24 octobre au cimetière du Père-Lachaise. Une foule d'amis étaient venus rendre hommage à cet homme de bien, si universellement estimé, et dont le mérite égalait la modestie. De nombreuses délégations avaient apporté des couronnes et des gerbes de fleurs à ce serviteur passionné de l'horticulture. Nous avons remarqué celles des élèves et anciens élèves de l'École d'arboriculture, celles des jardiniers du Bois de Vincennes, du Fleuriste de la Ville de Paris, du Muséum d'histoire naturelle, de la Société nationale d'horticulture de France.

M. Lefèvre, conservateur du Bois de Vincennes et M. Th. Villard ont rappelé, sur la tombe de M. Chargueraud, ce qu'avait été ce travailleur consciencieux et modeste.

Nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici les paroles prononcées par M. Th. Villard, au nom de la Société nationale d'horticulture de France :

Messieurs,

« C'est avec une émotion attristée, émotion que je sens partagée, que je viens saluer sur le seuil de sa tombe notre ami Chargueraud, au nom de la Société nationale d'horticulture de France.

« Les travaux de nos expositions m'avaient depuis douze années rapproché de cette personnalité si digne à tous égards de la considération qu'elle inspirait.

« Les longues années de travail persévérant qu'il avait consacrées aux cultures du Muséum d'histoire naturelle de France, sous les auspices de ses maîtres et devanciers comme le regretté M. Verlot, avaient fait de M. Chargueraud un des hommes les plus compétents et les plus exercés dans la connaissance des plantes, et dans l'art et le métier de notre horticulture française.

« La Ville de Paris, en le plaçant à la tête de son Ecole d'arboriculture, avait consacré cette notoriété.

« J'ai le devoir d'ajouter, au nom de la Société nationale d'horticulture, qu'il était un de ses membres les plus éclairés, les plus utiles et les plus dévoués.

« Pour moi, la considération s'était transformée en solide et profonde amitié, qui s'est affirmée en ces deux dernières années par une collaboration toute privée à un livre sur les fleurs dont je me permets de parler, comme d'un espoir d'aider à conserver le souvenir de M. Chargueraud, et de sa compétence modeste et distinguée.

« C'est au collègue, à l'ami, au collaborateur que mon adieu personnel est adressé.

« Puisse l'hommage rendu à cette vie si bien employée, au nom du bureau du conseil de la Société, de la commission des expositions et de tous ses collègues attristés, apporter à sa fille, à sa famille, quelque adoucissement au chagrin dont elles sont accablées par cette mort si imprévue et si prématurée.

« Le souvenir de Chargueraud sera parmi nous tous fidèlement conservé. »

M. A. Chargueraud était bien connu des lecteurs de la *Revue horticole*, dont il était depuis de longues années un des collaborateurs les plus précieux. Il avait cette qualité de ne jamais écrire que sur les sujets qu'il avait étudiés et qu'il connaissait à fond, et l'on sentait tout de suite, en le lisant, que ses conseils étaient ceux d'un praticien expérimenté. Son *Traité des plantations d'alignement et d'ornement*, publié sous les auspices de la préfecture de la Seine, est un guide sûr, qui a été bien vite apprécié.

Nous plaçons trop haut les qualités morales pour ne pas dire quelques mots du caractère de l'homme que l'horticulture vient de perdre. Dans cette vie consacrée tout entière au travail, on ne trouve que simplicité, modestie et droiture. Toujours prêt à rendre service, affable et bon, ennemi du tapage et du bruit, il laissera à tous ceux qui l'ont connu le souvenir d'un honnête homme, ayant toujours et partout fait son devoir.

L. Bourguignon.

LES CANNAS ITALIENS EN 1898

Je viens tenir la promesse faite à nos lecteurs, en leur rendant compte des observations que j'ai pu faire cette année à Lacroix (Indre-et-Loire) sur les nouveaux Cannas italiens dont j'ai essayé la culture.

Ces observatiens ont porté sur les plus belles variétés obtenues par MM. Dammann et Cie, horticulteurs à San Giovanni a Teduccio, près de Naples.

On se rappelle combien ces plantes ont excité d'intérêt dès leur apparition, en 1893, suivie de leur mise au commerce en 1895. Elles ont eu d'une part des apologistes enthousiastes, et d'autre part des détracteurs acharnés. Le fait même de leur genèse, obtenue du croisement du *Canna Madame Crozy* par le *C. flaccida*, espèce à très-grandes fleurs jaunes de contexture molle et d'une durée éphémère, donnait prétexte à des préventions très-explicables. Mais dès que la première plante obtenue, le *C. Italia*, eut été soumise à un examen comparatif et à une critique que nous sommes assurés d'avoir faite impartiale [1], les choses changèrent de face.

Leurs mérites, mais aussi leurs défauts — je le disais récemment encore — sont de premier ordre, et je les résumais en parlant de l'Exposition horticole tenue cette année à Lyon. Il est aujourd'hui avéré que ces plantes demandent une grande chaleur pour développer leur floraison dans le *summum* de sa beauté, mais que les fleurs brûlent aux rayons directs d'un soleil trop violent, qui produit sur elles des taches blanches comme sur une étoffe « passée ». De plus, la pluie les abat et les empêche de s'épanouir, et le vent les fatigue considérablement.

Fig. 174. — Inflorescence du *Canna Hermann Wendland* portant six fleurs épanouies.

D'après une photographie prise à Lacroix (Indre-et-Loire)

C'est le matin d'une belle journée claire d'été qu'il faut voir ces fleurs pour apprécier leurs mérites. C'est alors une splendeur. Aucune autre série de « Cannas florifères » ne peut lutter avec celle-ci. Sur un feuillage dressé, robuste, de la consistance du parchemin, vert ou rouge, suivant la variété, de fortes tiges supportent des fleurs qui atteignent chacune jusqu'à 15 à 20 centimètres de diamètre et qui revêtent des couleurs superbes et variées.

On a dit que ces fleurs ne venaient que solitairement, ou par deux au plus à la fois. C'est une erreur. J'en ai compté plusieurs fois, cette année, jusqu'à 6 et 8 sur le même épi, qui prenait les proportions d'une véritable panicule. La variété *Hermann Wendland*, dont nous donnons aujourd'hui (fig. 174) une inflorescence photographiée à Lacroix, en fournit une preuve convaincante. Elle portait 6 fleurs épanouies en même temps.

Ces fleurs magnifiques se succèdent jusqu'aux gelées. Elles diminuent de gran-

[1] Ed. André, *in Revue horticole*, 1895, p. 516, et années suivantes.

deur et d'éclat à mesure que la température s'abaisse.

On peut alors relever les touffes de la pleine terre, les mettre en pots ou en bacs ; elles continueront à fleurir en serre, où elles seront naturellement moins belles, tout en montrant encore un grand mérite.

Ainsi limitée, la valeur ornementale des Cannas italiens — qu'on a appelé les C. à fleurs d'Orchidées ou C. à fleurs d'Iris [2] — est si grande qu'aucun jardin ne devra désormais s'en passer. Quand même il faudrait, pour en jouir pleinement, les placer dans un lieu abrité du vent, exposé en plein soleil, dans une encoignure de murs orientée au sud-est, et protéger les fleurs des rayons brûlants du soleil, de 10 heures à 2 heures, par un velum horizontal, fait de toile légère et transparente, le résultat obtenu vaudrait la peine qu'on aurait prise.

Plusieurs de ces plantes — pas toutes — peuvent être forcées avec avantage. Leurs fleurs coupées tiennent bien dans l'eau, mais nous n'avons pas eu le plaisir de voir les boutons s'épanouir comme ceux des Glaïeuls. Les variétés *Burgundia* et *Alemannia* se prêtent particulièrement à cette culture forcée. D'autres encore se révèleront après quelques expériences.

Les 34 variétés dues à MM. Dammann constituent jusqu'à présent tout ce qui a été produit dans cette série. Chose étrange, les semeurs, les hybridateurs les plus habiles en Italie, en France et ailleurs, non seulement n'ont jamais pu obtenir des produits de ces plantes, qui restent obstinément stériles, mais on n'a même pas pu reproduire (et réussir) la fécondation initiale provoquée avec tant de succès par M. Sprenger en 1892-1893 dans la maison Dammann. Bien plus, en causant avec plusieurs de nos horticulteurs, des plus habiles et des plus heureux d'ordinaire dans leurs hybridations, ils m'ont exprimé une opinion assez singulière :

« Nous doutons fort, ont-ils dit, que l'obtenteur des premiers Cannas italiens ait renouvelé sa première expérience. Selon nous, après une fécondation heureuse entre les deux parents, il a obtenu une quantité de capsules fertiles. Elles contenaient des graines qui ont produit toutes les variétés mises successivement au commerce en plusieurs séries. Le fait initial n'a pas dû se reproduire, croyons-nous.. »

On ne saurait dire, avant que M. Sprenger se soit expliqué là-dessus, ce qu'il y a de vrai dans cette assertion, mais elle est plausible.

Ce qui est certain, c'est qu'à Naples comme ailleurs, les Cannas italiens restent stériles ; ils ont résisté à toutes les tentatives de fécondation artificielle. Les capsules grossissent, les graines paraissent d'abord en bonne voie de développement : jamais un soupçon d'embryon. C'est même ce qui a inspiré la jolie boutade de M. Max Leitchlin, disant qu'il y a un terme à la variabilité, et qu'on ne tente pas impunément la Providence ! Cela n'a pas empêché les Lyonnais eux-mêmes de se mettre sans rien dire à essayer aussi de vaines hybridations sur ces plantes. Et ils ont bien fait. S'ils n'ont pas encore réussi, rien ne dit que demain ils ne réussiront pas.

Les notes suivantes portent sur 20 variétés, choisies dans un plus grand nombre ; mais celles que j'ai examinées sont certainement parmi les plus belles que l'on puisse désirer.

Italia. Pour cette remarquable plante, je renvoie à l'article que j'ai publié dans la *Revue horticole* lors de son apparition (1895, p. 516). Elle est toujours précieuse, par la vigueur de son feuillage vert et robuste, par ses belles fleurs jaunes et écarlates.

Austria. Variété également très-estimée pour son feuillage vert, solide, et ses fleurs jaunes, concolores, d'un ton égal et charmant. Les inflorescences sont presque toutes à la même hauteur.

Hermann Wendland. Plante courte et touffue, ne dépassant guère 1m50 à 1m80 de hauteur, d'un vert gai, glaucescent, brillant, excepté le bord lilacé des gaines. Très-larges feuilles dressées, planes, parcheminées, à sommet cuspidé. Fleurs en épis fournis ; ovaire vert, teinté de violet comme les sépales pruineux ; périanthe à trois lobes externes lancéolés canaliculés aigus, lavés de violet, de rose écarlate et de jaune pâle ; lobes internes très-larges et obtus, jaune d'or largement maculé et sablé vermillon feu, de deux tons ; étamine pétaloïde et pistil vermillon pur à centre jaune d'or ponctué. Cette splendide plante a une tendance à la duplicature (fig. 174).

Kronos. Plante courte, haute de 1m50 en tout. Tiges robustes, de même hauteur, vert intense, à gaines un peu violacées. Feuilles érigées, longuement acuminées aiguës, à bord translucide blanc, puis violet, à pointe dressée. Grandes fleurs bien étalées horizontalement ; ovaire vert, bractées obtuses, vert pâle bordé lilas ; sépales verts, à sommet rose vif ; lobes

[2] Ce dernier qualificatif aurait l'inconvénient de faire confusion avec celui que porte légitimement la belle espèce péruvienne à fleurs rouges et pendantes, dite à fleur d'Iris, le *C. iridiflora* de Ruiz et Pavon. (E. A.)

externes du périanthe naviculaires aigus, rouge brun pâle strié de plus foncé; lobes internes largement obtus, laciniés, jaune d'or, à bord plus ou moins large, lavés et striés de rouge orangé vif avec macules plus intenses. On voit, dans ces fleurs, un commencement de duplicature par la multiplication des organes staminifères. Elles rappellent celles de la variété *Hermann Wendland*, mais ces fleurs sont moins grandes et moins bien colorées, et au total inférieures à cette dernière.

La France. Plante touffue, de taille moyenne. Tiges et feuilles d'un beau pourpre violet sanguin foncé et lustré, à peine lavé de vert. Feuilles fermes, dressées, lancéolées-aiguës, à pointe décurve, à côte médiane verte en dessus, à nervures saillantes et équidistantes. Fleurs rappelant la forme régulière de la variété *Austria*, d'un écarlate passant au jaune, plus éteint sur les divisions externes du périanthe.

Pandora. Plante très-touffue, de taille moyenne. Tiges courtes, violettes. Feuilles ovales-aiguës, ondulées, à bords révolutés, à pointe décurve, d'un beau violet bronzé pourpré et strié de vert, avec côte vert pâle. Fleurs très-grandes, d'un rouge vermillon feu, striées-sablées de jaune d'or au centre et aux bords. Plante superbe et d'un remarquable éclat.

Suevia. Tiges et feuilles vertes, de 1m 80, concolores ou légèrement touchées de violet foncé aux nœuds et au sommet. Feuilles de consistance robuste, d'un beau port, longuement lancéolées-aiguës, à pointe dressée, à bords blanchâtres translucides. Très-belles et grandes fleurs, d'un jaune canari uniforme à l'intérieur, avec des lobes externes retombants après l'anthèse et d'un rouge-jaune pâle. Ce contraste entre le rouge brun et le jaune pur des lobes internes produit le plus heureux effet.

Atalanta. Tiges de 1m 50 environ, vert glauque teinté de violet, surtout aux nœuds et au sommet. Feuilles courtes, glauques, à pointe dressée, à bordure linéaire violette. Gaines et ovaires violet foncé. Fleurs moyennes ou grandes, à trois lobes externes rouge terne lavé de vert, les internes obtus, orange et rouge feu passant au violacé à la base, et au centre or piqueté. (Voir *Revue horticole*, 1895, p. 518.)

Britannia. Variété très-vigoureuse, très-touffue. Tiges hautes de 2 mètres à 2m 50, d'un beau vert comme toute la plante. Feuilles ovales-aigües, à côte médiane et bords pâles, à gaines bordées de violet foncé. Fleurs très grandes, à fond jaune maculé de rouge carminé.

Campania. Plante peu touffue, vert gai, atteignant 3 mètres de hauteur avec des tiges de la grosseur du poignet à leur base. Feuilles très-grandes, parcheminées, ovales oblongues cuspidées, à côte, nervure et bords décurves plus pâles. Fleurs très-grandes et nombreuses sur l'épi; sépales obtus, oblongs, jaunâtres; lobes externes du périanthe oblongs lancéolés, plans et décombants, jaune terne; lobes internes obtus, très grands, beau jaune chrôme, le troisième sablé de pourpre. Commencement de duplicature par les anthères grandes et blanches.

Charles Naudin. Grandes tiges de 2 à 3 mètres, vert lavé de vert et de rouge violacé, surtout en haut. Feuilles oblongues-aiguës liserées de violet foncé. Fleurs à lobes externes rouge fauve, les internes énormes et peu consistants, longs, déjetés, longuement onguiculés, rouge saumoné fauve avec l'intérieur plus intense. Remarquable par la grandeur de ses fleurs dont la teinte est pure, distinguée, mais dont la tenue laisse à désirer.

Edouard André. Cette variété a été déjà figurée en couleur et décrite dans la *Revue horticole* (1896, p. 435 et 1898, p. 108).

Parthénope. Même observation.

Roma. Même observation.

Professeur Treub. Plante toute violette lavée de vert. Tiges de 2 mètres, très-érigées. Feuilles apprimées, ovales-oblongues, à pointe d'abord dressée puis décurve. Bractées rhomboïdales, violet-pruineux, ovaire violet foncé. Sépales oblongs, pruineux, violet clair lavé de vert. Fleurs grandes; lobes externes du périanthe naviculaires aigus, rouge violacé vermillonné; les internes obtus, ondulés, d'un bel orangé feu au sommet, passant au rose lilacé vers la base et l'onglet blanc; lobe staminifère jaune d'or maculé et bordé de vermillon fauve en large bande marginale; anthère blanche. Fort belle plante.

Rhea. Hauteur, 2 mètres. Plante d'un violet foncé pruineux. Feuilles assurgentes, largement acuminées-aiguës, à pointe décurve, les jeunes d'un beau rouge sang veineux foncé strié de vert et à côte médiane vert pâle. Ovaire violet. Fleurs moyennes, d'un vermillon éclatant flammé de plus foncé sur les bords, centre jaune piqueté de pourpre. Couleur des fleurs dépassant en intensité fulgurante toutes les autres variétés rouges lorsqu'on les voit au soleil.

Friedricka. Tiges de 1m 50 et plus de hauteur, vert clair glaucescent, surtout au sommet. Feuilles oblongues-lancéolées, à pointe tordue et décurve, à côte médiane pâle, à texture de cuir. Fleurs grandes; sépales vert clair bordé de blanc hyalin; lobes externes du périanthe naviculaires très-aigus, jaune pâle translucide; les internes très-oblongs, spatulés, laciniés au bord, d'un beau jaune canari, comme les organes sexuels.

Alemannia. Grande plante glauque sur ses tiges et son beau feuillage. Fleurs énormes, d'un beau rouge écarlate, bordées largement de jaune d'or. (*Revue horticole*, 1895, p. 518.)

America. Voir *Revue horticole*, 1895, p. 518.

Burgundia. Voir *Revue horticole*, 1895, p. 518.

Il me resterait à parler encore des variétés *Africa*, *Aphrodite*, *Asia*, *Bavaria*, *Borussia*, *Henri Seidel*, *Iberia*, *Oceanus*, *Perseus*, *Pluto*, *Vilhelm Beck*, *Hellas*, *Phœbe*, *Trinacria*, mais mes observations sont trop incomplètes sur ces plantes pour pouvoir être publiées avec certitude et présenter aujourd'hui quelque utilité aux amateurs. J'espère être en mesure de compléter la série l'année prochaine.

La culture que j'ai employée et qui m'a donné des plantes superbes, formant de grosses touffes dans une seule saison d'été après avoir été plantées à l'état de jeunes turions enracinés, a été celle-ci : sur d'anciennes couches défaites, j'ai fait remanier le terreau et l'ai additionné de terre franche. Puis j'ai fait planter les plantes isolément sur ce compost de 60 centimètres de profondeur, bien drainé et richement constitué, en les espaçant chacune de 2 mètres et plantant, entre chacune d'elles, une plante à feuillage d'ornement, *Solanum*, *Ficus* ou autre espèce à l'étude. Cette disposition a laissé beaucoup d'air entre mes Cannas, qui ont poussé avec une admirable vigueur. Ils avaient été mis en place, en pleine terre, à la mi-mai.

Dans ces conditions, les variétés *Italia*, *Hermann Wendland*, *Suevia*, *Rhea*, *Professeur Treub*, *Charles Naudin*, *Campania*, *Burgundia*, *Kronos*, *La France*, *Pandora*, ont surtout provoqué l'admiration des visiteurs et gagné beaucoup de nouveaux amateurs à cette belle tribu de plantes à feuilles et à fleurs ornementales.

Ed. André.

UNE BONNE PRUNE

Sous ce titre, nous voudrions attirer l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur une variété de Prune, non pas nouvelle, mais au contraire déjà ancienne dans les cultures. C'est la *Prune de Kirke* ou plus exactement *Kirke's Plum*, qui nous semble trop méconnue.

Déjà, lors de notre présence au Muséum, de 1890 à la fin de 1897, nous avons eu occasion de faire connaissance avec ce fruit et de l'apprécier.

Cette année, en prenant possession de notre nouveau poste à Soissons, nous avons été très-heureux de constater la présence de cette bonne variété dans la collection de Prunes que possède notre Jardin-Ecole.

D'après M. Mas, dans son bel ouvrage *Le Verger*, « ce fruit aurait été décrit pour la première fois par M. Kirke, de Brompton, qui l'importa en Angleterre, sans constater son origine ».

Quoi qu'il en soit, on peut dire qu'il s'agit ici d'un arbre fruitier vigoureux, fertile, d'une tenue parfaite, se pliant tout particulièrement à la forme en demi-tige évasée au centre que nous avons étudiée récemment dans la *Revue* (1).

Cette bonne et belle Prune peut se décrire comme suit :

Fruit gros, arrondi, quelquefois légèrement ovale, du poids moyen de 60 grammes. Pédoncule long de 2 centimètres, dilaté et rayé à son point d'insertion sur la branche, enclavé dans une dépression assez profonde, mais étroite. Peau violet foncé, recouverte d'une pruine bleuâtre extrêmement belle et délicate, quelquefois tachée de brun rugueux. Chair jaune foncé verdâtre, savoureuse et exquise. Eau abondante, sucrée, délicieusement parfumée. Noyau arrondi, se détachant très-bien de la pulpe.

Jeune bois vigoureux, érigé, brun violacé marbré. Yeux petits, pointus, bien dégagés du rameau et assis sur un coussinet proéminent. Feuilles épaisses, tantôt ovales en spatule, longues de 11 centimètres sur 6 centimètres et demi, d'autres fois presque obovales, longues de 8 centimètres sur 6 centimètres, à dents régulières arrondies, vert foncé terne sur le dessus, plus pâles en dessous. Pétiole en gouttière, rougeâtre sur la partie supérieure, long de 2 centimètres et demi, et muni de 2, 3 ou 4 petites glandes rondes, saillantes près du limbe, surtout sur les feuilles des productions fruitières.

Feuillage général assez dense, quoique dégagé, sombre et infléchi. Corps de l'arbre gerçuré et s'exfoliant.

La Prune de *Kirke* est un excellent et superbe fruit de table, mûrissant dans la première quinzaine de septembre. On doit le recommander, pour les plantations fruitières, presque à l'égal des meilleures Reines-Claude, comme les *Reines-Claude dorée* et *diaphane*, qui nous paraissent les plus exquises de ce groupe.

Cette belle et bonne Prune est annoncée sur tous les catalogues de nos principaux pépiniéristes, et on s'étonne vraiment de ne pas la voir plus répandue.

Ch. Grosdemange.

(1) *Revue horticole*, 1898, p. 411.

MARLEA BEGONIIFOLIA [1]

Le genre *Marlea*, de la famille des Cornacées, compte, d'après l'*Index Kewensis*, une dizaine d'espèces originaires de l'Australie, des îles de l'Océan pacifique, de l'Asie tropicale et subtropicale, et enfin, pour deux d'entre elles, de la Chine et du Japon. Ces deux dernières, le *M. platanoides* et le *M. begoniifolia*, sont probablement les seules qui pourront supporter le climat de l'Europe centrale. Elles sont, du reste, très-voisines l'une de l'autre. La première, connue depuis assez longtemps, est généralement considérée comme une plante de serre froide ou d'orangerie, mais elle



Fig. 175. — *Marlea begoniifolia.*

Sommité de rameau fleuri de grandeur naturelle.

peut à la rigueur supporter le plein air dans nos régions. La seconde a été dernièrement introduite par M. Max Leichtlin et paraît tout à fait rustique.

Le *Marlea begoniifolia*, dont la figure 175 représente la sommité d'un rameau fleuri, est un arbuste qui atteint et dépasse 2 mètres de haut, et qui, par son beau feuillage et ses fleurs originales, mérite de fixer l'attention. Les feuilles, longues de 8 à 10 centimètres et larges de 7 à 8, sont largement ovales presque arrondies et légèrement cordées à la base; près du sommet, elles portent des dents allongées et aiguës, séparées par des sinus larges et arrondis. D'un beau vert, glabres et veloutées en dessus, elles sont à la face inférieure plus pâles et couvertes, surtout sur les nervures, d'une pubescence courte et cotonneuse. L'inflorescence axillaire, en grappes lâches de 3 à 4 fleurs, ne porte ni bractées ni bractéoles. Le calice gamosépale est très-court, à tube large terminé par cinq petites dents.

[1] *Marlea begoniifolia*, Roxb., *Hort. Beng.*, 28. (*Alangium begoniifolium*, *Natural Pfl. Fam. Cornaceæ*).

La corolle est blanche : les pétales, en nombre irrégulier (4 à 8), sont soudés à la base en un tube étroit, et à leur partie supérieure sont enroulés en spirale. Les étamines, au nombre de 6, ont le filet aplati et pubescent, et les anthères linéaires allongées et basifixes. L'ovaire, surmonté d'un gros disque charnu, est biloculaire avec un gros ovule anatrope pendant dans chaque loge. Le fruit est une petite baie à noyau crustacé ne renfermant le plus souvent qu'une graine.

Le *Marlea begoniifolia* est un arbuste décoratif et d'un aspect fort original au moment où ses fleurs épanouissent leurs pétales blancs spiralés. Il paraît aimer une exposition plutôt fraîche et un sol profond.

Marc MICHELI.

LES MEILLEURS CHRYSANTHÈMES

Chaque année, depuis sa création, la section des chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture procède à la revision des listes de Chrysanthèmes de choix qu'elle propose, à l'exclusion des variétés médiocres.

Nous avons donné en 1896[1] l'énumération de toutes les variétés admises par la section, puis, en 1897[2], la liste de celles qui, reconnues meilleures que certaines autres, les ont remplacées sur le catalogue primitif. C'est l'opération analogue, faite pour l'année 1898, que nous mettons aujourd'hui sous les yeux de nos lecteurs.

Premier groupement

(Les 20 plus belles variétés à fleurs duveteuses).

Nouvelles variétés adoptées.	Variétés éliminées
Léocadie Gentils (Quétier).	*Papa Bertin*,
Mistress C. B. Freeman (Amér.).	*Beauté Lyonnaise.*
Saghalien (Amér.).	*Chrysanthémiste Délaux.*

Deuxième groupement

(Les 30 meilleures variétés très-précoces pour massifs).

Aucun changement. — Se reporter aux modifications adoptées en 1897.

Troisième groupement

(Les 50 meilleures variétés naines à grandes fleurs formant touffes basses).

Nouvelles variétés adoptées.	Variétés éliminées
Madame Ed. Roger (Calvat).	*Chrysanthémiste Délaux.*
Congrès de Bourges (Calvat).	*Gloire de Provence.*
Soleil d'octobre (Calvat).	*L'Aigle des Alpes.*
Président Nonin (Calvat).	*Madame Carnot.*
Souvenir de Madame F. Rosette (Calvat).	*Thomas Wilkins.*

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 508 et 549.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 442.

Quatrième groupement

(Les 100 meilleures variétés pour la très-grande fleur).

Nouvelles variétés adoptées.	Variétés éliminées
Jubilee (Calvat).	*Arthur Gué.*
Madame Ed. Roger (Calvat).	*Comte Horace de Choiseul.*
Mademoiselle Laurence Zédé (Calvat).	*C.-B. Whitnall.*
Julian Hipert (Amér.).	*L'Aigle des Alpes.*
J.-B. Yvon (Lemaire).	*Le Chaos.*
Comtesse de Beaulincourt (Nonin).	*Richard Dean.*
Rayonnant (Lacroix).	*Souvenir de Madame Bullier.*
Yellow Madame Carnot (Angl.).	*Monsieur G. de Clermont.*
Fée de Champsaur (Calvat).	*Graphic.*
Monsieur J.-B. Verlot (Calvat).	*Monsieur de Mortillet.*

Cinquième groupement

(Les 30 variétés les plus tardives fleurissant du 20 novembre au 20 décembre).

Nouvelles variétés adoptées.	Variétés éliminées
Duchess of York (Angl.)	*Dr Louis Lacroix.*
Monsieur Oslet (Beny Lamar et Musset),	*Mademoiselle Thérèse Panckouke.*
Czarina (Calvat).	*Walter W. Cowles.*
Madame Philippe Rivoire (Rivoire).	*Henri Perkins.*
H.-W. Rieman (Amér.).	*C.-B. Whitnall.*

Sixième groupement

(Les 20 meilleures variétés pour la culture à tige formant tête).

Nouvelles variétés adoptées.	Variétés éliminées
Soleil d'octobre (Calvat).	*Monsieur Legouvé.*
Souvenir de ma sœur (Calvat).	*Eda Pras.*
Edouard André (Calvat).	*Louis Bœhmer.*
Congrès de Bourges Calvat).	*Source d'or.*

Septième groupement

(Les 10 meilleures variétés pour être cultivées comme spécimens).

Nouvelles variétés adoptées.	Variétés éliminées
Madame Ed. Roger (Calvat).	*Le Colosse grenoblois.*
Rayonnant (Lacroix).	*William Tricker.*

Si l'on examine cette liste avec attention, on constatera tout d'abord que quelques variétés sont reconnues propres à plusieurs emplois. C'est ainsi que Mme *Edmond Roger* est indiquée trois fois : comme variété à grande fleur formant touffe basse, comme pouvant être cultivée à très-grande fleur, puis à titre de spécimen. *Congrès de Bourges* et *Soleil d'Octobre* sont indiqués dans le 3e et le 6e groupement ; *Rayonnant*, dans le 4e et le 7e.

Au point de vue des origines, sur 25 variétés adoptées, 13 sont de Calvat ; 4 sont d'origine américaine. Les autres se répartissent ainsi : d'origine anglaise, 2 ; de Beny Lamar et Musset, Lacroix, Lemaire, Nonin, Quétier, Rivoire, une chacun.

Sans entrer dans l'examen des avantages que chaque variété adoptée présente sur celle qu'elle remplace, bornons-nous à constater que les progrès accomplis sont considérables, puisque l'on voit abandonnées, dans certains groupements, des variétés telles que *Le Colosse Grenoblois*, *Madame Carnot*, ou *C.-B. Whitnall*, qui autrefois y tenaient le premier rang.

H. DAUTHENAY.

CULTURE DE LA POMME DE TERRE DE PRIMEUR

SOUS CHASSIS FROID

Bien que la *Revue horticole* ait déjà, en 1897 [1], entretenu ses lecteurs de la culture de la Pomme de terre de primeur, nous croyons devoir revenir sur ce sujet, parce qu'il s'agit d'une culture pratiquée différemment. La culture indiquée en 1897, par notre collègue, M. Grosdemange, était celle sur couches chaudes. Celle que nous voudrions voir se vulgariser s'opère simplement sous châssis à froid.

Les deux principaux avantages que l'on retire de la culture de la Pomme de terre de primeur sous châssis froid sont les suivants :

1° Économie de fumier, de terreau et de main-d'œuvre.

2° Obtention de tubercules fermes, féculents et non gorgés d'eau, comme cela se produit fatalement dans la culture sur couches.

Cette dernière a cependant rendu, et elle rend encore des services appréciés du cultivateur ; mais le manque de fumier pour construire la couche nécessaire nous a conduit à modifier la méthode ; et ensuite la recherche d'un tubercule ferme, féculent et non gorgé d'eau lors de sa récolte, nous y a aussi amené ; enfin, lorsque nous avons constaté l'économie de main-d'œuvre qui en résultait, nous avons complétement abandonné la culture sur couches chaudes, pour ne plus pratiquer que la culture sous châssis froid.

Pour ce qui est du choix, de la conservation, de la mise à germer des tubercules de semence, rien n'est changé dans les soins que l'on doit apporter ; ils sont identiques à ceux prescrits dans la culture à chaud.

En première saison, nous employons de préférence, et uniquement, la Pomme de terre *Victor* ; pour les saisons suivantes, nous prenons sans distinction de choix, soit la *Victor*, la *Marjolin*, la *Royal Kidney*, la *Feuille d'Ortie*, ou la *Belle de Fontenay*.

Notre première saison prend son début vers la fin de novembre ; à cet effet, nous prenons, comme pour la culture du Pois [2], une costière exposée au midi, abritée des vents du nord et de l'ouest, de terre saine et substantielle. Malgré cette dernière qualité, elle aura dû être, au préalable, fortement fumée avec des engrais bien décomposés. Des coffres maraîchers [3] ordinaires, moussés à l'avance, sont déposés sur celle-ci, en ayant soin d'observer les règles que nous connaissons déjà, c'est-à-dire que les coffres doivent être fortement inclinés au midi. Dans leur intérieur, nous traçons, tout comme pour la culture à chaud, quatre rangs de 12 à 14 centimètres de profondeur, le premier à 20 centimètres du haut ou de l'arrière du coffre, les autres à 30 et le dernier à 25 centimètres du bas. C'est dans le fond de ces rayons que s'effectue la plantation des

1 Voir *Revue horticole*, 1897, p. 63.

2 Voir *Revue horticole*, 1898, p. 12.

3 Le châssis maraîcher a 1^m^ 35 de long sur 1^m^ 30 de large. Le coffre a les dimensions de trois châssis côte à côte.

Pommes de terre germées, toujours dans la position verticale, « le bourgeon, ou les bourgeons en haut », à environ 22 centimètres l'une de l'autre ; il en tient cinq par rang, soit un total de vingt pieds par châssis.

Après la plantation terminée, on ne touchera plus aux rayons jusqu'au moment où l'on pratiquera le buttage, ce qui se fera lorsque les fanes de pommes de terre auront atteint au moins 15 centimètres de hauteur ; alors on comblera les rayons par l'ablation des petits ados formés entre eux lors de leur ouverture. Les accots à disposer contre les coffres sont confectionnés avec des feuilles ou, à leur défaut, avec toute autre matière susceptible de communiquer quelque chaleur à l'intérieur des coffres ; pour cette première saison, leur épaisseur devra être relativement forte, 60 centimètres au moins, étant donné qu'ils sont appelés à traverser de fortes périodes de froid, pendant lesquelles ils doivent préserver les Pommes de terre de toute atteinte de gelée. Pour compléter les précautions, on recouvre les châssis d'une couverture qui doit être réglée d'après l'intensité du froid.

Les soins culturaux, qui sont des plus simples, se résument dans les opérations suivantes : le buttage ci-dessus énoncé, les aérages, toutes les fois que le temps les permet ; enfin les arrosages qui ne commencent guère pour cette première saison qu'aux environs du 1er février, un peu plus tôt ou un peu plus tard, suivant la clémence de la température, et aussi d'après l'aridité du sol. Avec ce peu de soins, et à peu de frais, on peut par cette culture à froid récolter vers la mi-mars des Pommes de terre nouvelles plus fermes, moins gorgées d'eau et renfermant bien plus de fécule que celles provenant des cultures faites à chaud.

Les saisons suivantes sont faites d'après les mêmes principes que celles ci-dessus ; la première commencera vers la mi-mars et viendra remplacer la production hâtée des cultures à chaud ; les saisons suivantes seront distancées entre elles, d'après les besoins de la consommation et de la vente.

Enfin, avant de terminer ce que nous avons à dire de cette culture que nous croyons très-simple et à la portée de tous, très-économique et peu coûteuse, faisons remarquer que son rendement est augmenté d'un quart sur celui que donne une couche chaude ; en outre, cette culture a supporté pendant plusieurs jours des froids intenses, sans que les Pommes de terre en aient souffert le moindre inconvénient.

C. Potrat.

PACHYSTOMA THOMSONIANUM, VARIÉTÉ PUNCTULATA

Le type du *Pachystoma Thomsonianum*[1] fut envoyé du vieux Calabar (côte de l'Afrique occidentale), par M. W. Kalbreyer, qui désira que la plante fût nommée en honneur du révérend George Thomson, ex-résident de ces régions inhospitalières, aujourd'hui décédé. Cette jolie Orchidée fleurit pour la première fois à Londres, en 1879, chez MM. Veitch et fils[2].

[1] *Pachystoma Thomsonianum*, Rchb. fil., *in Gard. Chron.*, 1879, II, p. 582. — *Bot. Mag.*, t. 6471.

[2] La plante type du *Pachystoma Thomsonianum* a été pour la première fois présentée au public horticole par MM. Veitch dans la séance du 14 octobre 1879 de la « Royal horticultural Society », à Londres, sous le nom de *P. Thomsoni*. Décrite par H. G. Reichenbach dans le *Gardeners' Chronicle* du 8 novembre suivant, la plante fut figurée en noir dans le numéro du 15 novembre du même recueil (p. 627), puis en couleur dans le *Botanical Magazine*, en janvier 1880. C'est une jolie espèce dont les plus proches alliées sont des plantes asiatiques, et qui met en connexion botanique ces régions avec celles de l'Afrique occidentale, malgré l'immense distance qui les sépare. (E. A.)

J'ai reçu du Gabon la variété aujourd'hui décrite et figurée, et qui est surtout remarquable par ses fleurs pointillées de rouge sur fond blanc.

Description. Pseudobulbes bifoliés, rayés longitudinalement de blanc sur fond vert-grisâtre. Sépales égaux, blanc laiteux ; pétales un peu plus larges, roses ; cette couleur est produite par un pointillé fin et serré de couleur rouge carminé sur le fond blanc de ses divisions. Labelle trilobé ; lobe médian très-allongé, triangulaire, très-aigu en forme de fer de lance, un peu recourbé en arrière, rouge pourpre vif ; la base blanche portant deux, parfois trois raies longitudinales également rouge pourpre. Lobes latéraux dressés à angles droits, presque carrés, l'angle de la partie postérieure arrondi, blanc pointillé de brun rougeâtre. Gynostème rougeâtre à la base et fortement pointillé de brun sur fond verdâtre dans toute sa longueur. Opercule blanc. Les fleurs sont au nombre de six en grappe simple, basale, sur les plus forts bulbes. De plus petits sont porteurs de une à 4 fleurs.

Cette plante est terrestre ; elle se plaît

Pachystoma Thomsonianum var. punctulata.

en terre fibreuse et *Sphagnum*, et en serre tempérée-chaude.

Reçue à la fin de juin 1897, elle a immédiatement poussé vigoureusement, et a commencé l'épanouissement de ses fleurs dans les premiers jours de novembre. Leur durée a été d'un mois environ.

La plante a été placée dans un pot avec de la terre fibreuse congolaise et des débris divers de végétaux contenus dans la caisse où elle avait été expédiée. Je l'avais rentrée en serre au moment des pluies d'automne, et la température a été soutenue à un minimum de 13 ou 14 degrés. Je lui ai donné un peu de repos, et l'ai remise en végétation vers la mi-février de cette année. Notre climat niçois rend facile la culture des espèces appartenant aux régions tempérées chaudes, et même celles des Indes dans un local approprié pour ces dernières. Moins de charbon et plus d'eau que dans le Nord, voilà tout le secret.

A ce propos, je remarque que les spécialistes pour fleur coupée réussissent depuis qu'ils se sont mis à aérer abondamment les Orchidées de serre froide. Je m'abstiendrai d'une appréciation définitive et décisive à cet égard, avant d'avoir moi-même poursuivi pendant cinq ou six ans des expériences *sur les mêmes sujets*. Voici trois ans que j'ai des *Odontoglossum* qui se maintiennent pour la plupart en bon état et donnent leur maximum de fleurs de belle taille. Or, parmi les horticulteurs avec lesquels je suis le plus en relations, je n'en vois pas, quoi qu'ils en disent, qui aient des sujets présents chez eux depuis plus de quatre à cinq ans; il est déjà très-rare d'arriver à cette durée. Les horticulteurs vendent au rabais celles de leurs vieilles plantes qui peuvent trouver acquéreur. La question n'est donc pas résolue.

Quant aux *Cattleya* et aux *Lælia*, ils poussent à souhait en plein air, suspendus, soit *en plein soleil*, soit à mi-ombre, suivant les espèces. Je les sors en avril et je les rentre fin septembre avec les *Lycaste* et les *Cypripedium*.

Les *Masdevallia* sont, jusqu'à présent, les plus difficiles pour moi. Je n'ai eu que de mauvais résultats à constater.

Robert Roland-Gosselin.
à Villefranche-sur-Mer (Alpes-Maritimes).

ORNEMENTATION DES BASSINS, COURS D'EAU, ÉTANGS

Le style paysager, s'inspirant des belles scènes de la nature, a trouvé dans l'élément fluvial un ornement obligé de ses créations artificielles où se présentent et s'harmonisent, de la façon la plus heureuse pour l'esprit et la vue, les tableaux naturels les plus divers. Réunir, en effet, l'aspect d'un bois touffu, d'une côte boisée, d'un vallon herbeux, de rochers naturels, de parterres fleuris, sans y associer le ruisseau qui serpente parmi la verdure des prés, l'étang qui dort dans la plaine, la source qui murmure et la cascade bruyante, c'eût été faire un tableau incomplet, auquel il aurait manqué la vie.

La vue de l'eau anime un paysage sous quelque forme qu'elle se présente, depuis l'instant où elle s'échappe comme un filet murmurant d'entre des roches bouleversées, ou jaillit en cascade écumante, pour devenir plus loin le ruisseau capricieux aux mille méandres, créant partout sur son passage des golfes miniatures et des caps minuscules, jusqu'au moment où la nature du lieu l'aide à former une nappe tranquille où elle repose. Aussi, est-ce avec plaisir que l'on aime à contempler, depuis la source jusqu'à l'étang, les charmants paysages aquatiques qui décorent les jardins. Le talent des architectes-paysagistes a su créer, avec un peu d'eau, les scènes les plus diverses auxquelles celle-ci peut donner lieu, et cela dans un espace de terrain quelquefois réduit. Rochers, grottes, cascades, cours d'eau, bassins, étangs, gués, ponts rustiques se trouvent aujourd'hui dans tous les beaux jardins, dont ils sont les plus jolis ornements.

Mais ces scènes aquatiques seraient elles-mêmes incomplètes si elles ne possédaient pas comme décor toute une végétation particulièrement propre à les orner de mille façons, avec des végétaux très-différents les uns des autres dans leur forme ou leur manière de vivre. Mieux que nulle autre part, la nature semble avoir pris plaisir à décorer les eaux de toutes les manières ; depuis les plantes presque alpines, qui croissent sur les rochers où le cours d'eau prend sa source, jusqu'à l'étang, un monde entier de plantes se dispute une place dans l'élément liquide. Les rives se peuplent d'Iris, de Joncs, de Scirpes, de *Menyanthes*, de Salicaires, de Myosotis, d'*Alisma*, de *Lysima-*

chia, etc., et parmi eux, les *Typha*, le *Sparganium*, l'*Acorus*, les *Ranunculus*, le *Butomus*, s'avancent plus avant dans le liquide pour former de véritables fourrés, pendant que les Nénuphars blancs et jaunes étalent paisiblement à la surface de l'eau leurs feuilles rondes et leurs coupes d'albâtre ou d'or. Mais si cette végétation exubérante des scènes aquatiques peut plonger dans l'admiration le peintre ou le poète qui cherchent le naturel des sites sauvages, elle a besoin d'être dirigée lorsqu'elle doit concourir à l'ornementation de lieux artificiellement créés.

Il s'agit là, en effet, de décorer le plus naturellement possible et avec le plus de goût des scènes aquatiques auxquelles il convient de ne rien enlever de leur élément décoratif particulier, c'est-à-dire du rôle qu'elles jouent dans la décoration d'ensemble d'un jardin.

L'architecture paysagère a cherché à conserver aux bassins, cours d'eau, étangs, leurs formes les plus naturelles ; or, il est nécessaire de ne pas détruire l'harmonie de ces formes par un emploi exagéré ou peu artistique de végétaux aquatiques ; il faut éviter aussi de cacher la beauté d'un point de vue dans un paysage, par l'emploi de plantes trop hautes. Varier le mieux possible, suivant l'importance des lieux à décorer, la végétation des eaux et de leurs bords, la disséminer avec art, telle est la règle à suivre pour ce genre de décoration.



Fig. 176. — Scène aquatique, d'après une photographie prise à Verrières-le-Buisson, dans le parc de M. H. de Vilmorin dessiné par M. Ed. André.

Et qu'il nous soit permis de dire ici que la garniture des lieux aquatiques n'est pas toujours aussi complète et variée qu'elle devrait et pourrait l'être, car bien souvent un étang, un bassin, n'offrent à la vue qu'une nappe ou un ruban d'argent enchâssé dans l'émeraude des pelouses, au lieu d'avoir leur surface et leurs bords émaillés et encadrés de fleurs.

La décoration littorale des cours d'eau doit se subordonner à l'importance de ceux-ci ; les plantes naines, plutôt amphibies, quelques émergées peu traçantes, ont leur place indiquée pour orner les petits ruisseaux, les cours d'eau minuscules, sur les bords ; leur emplacement se trouve indiqué dans les petits golfes, dans les caps, près des gués, des ponts rustiques, aux abords des cascades. Les parties liquides semblables, mais plus importantes, peuvent recevoir des végétaux plus grands de taille, auxquels on peut laisser plus d'emplacement pour végéter ; quelques espèces flottantes, peu encombrantes, ont leur place indiquée au milieu de l'eau, pourvu qu'elles ne se répètent pas trop souvent dans le paysage. Le voisinage immédiat des grottes, des sources, des cascades doit être peu garni de plantes aquatiques. S'il existe des rochers élevés, c'est à la flore alpine à les

décorer, de concert avec quelques éléments arbustifs des montagnes ; plus loin, près des roches à demi émergées ou à fleur d'eau, la végétation peut déjà changer : les plantes de marais, de tourbières, ont leur place avec toute la série des espèces amphibies.

La décoration doit se restreindre à peu de sujets dans ces parties seulement à demi fluviales ; elle peut se multiplier, au contraire, à mesure que l'eau occupe un espace plus considérable et offre plus d'emplacement à la végétation particulière de ces lieux. Les bassins imités du naturel, c'est-à-dire les pièces d'eau de toutes les formes, qu'on les appelle réservoirs, étangs, mares, viviers, petits lacs, etc., offrent à la flore aquatique le développement nécessaire à la beauté de ses genres les plus envahissants et les plus vigoureux. Bien combinée dans les bassins restreints, la végétation peut être très-variée sans qu'il y ait profusion et renfermer des représentants de chaque genre d'espèces amphibies, émergées ou flottantes ; dans les bassins plus étendus, on accorde place libre aux plantes les plus diverses.

Du choix raisonné des espèces dépendent toute la beauté et la variété d'une décoration aquatique, comme la connaissance de leur habitat spontané et de leurs préférences est nécessaire pour leur assurer un bon développement.



Fig. 177. — Scène aquatique (touffes d'*Iris*, *Typha* et *Caltha palustris*) d'après une photographie prise dans le même parc.

L'ornementation d'une pièce d'eau quelconque peut s'effectuer sur les bords, au moyen de plantes amphibies ou émergées, et sur le liquide, avec certaines espèces émergées ou bien flottantes qui viennent alors se développer à la surface.

Les deux belles figures qui accompagnent cet article réalisent heureusement des scènes aquatiques telles que nous les admirons dans les sites naturels, et ainsi que parviennent à les rendre nos habiles architectes-paysagistes.

La figure 176 montre une petite partie de lac où s'épanouissent, sur les bords de caps minuscules, des touffes d'*Iris*, d'*Acorus*, alors qu'à leur pied traînent des *Caltha palustris*, des *Jussieua*, et qu'au milieu de l'eau s'ouvrent les Nénuphars. La figure 177 montre, plantée dans un petit golfe, une touffe de *Typha* et d'*Iris* variés, garnie au pied de *Caltha palustris*. Parmi les Iris s'élancent gracieusement des épis de Salicaire. A gauche, entre quelques rochers, se trouve un *Cotoneaster* dont les rameaux élégamment arqués viennent se mirer dans l'eau.

La flore littorale indigène, avec les quelques représentants exotiques que nous connaissons, possède les éléments les plus divers comme formes végétatives et florales, pour donner aux rives des ruisseaux et des

pièces d'eau une garniture aussi variée que nombreuse ; quant aux espèces dont nous disposons comme plantes émergées et flottantes, et dont nous avons cité plus haut les principales, elles sont plus que suffisantes en nombre pour remplir le rôle, naturellement assez restreint, qui leur est dévolu.

A part cette décoration spéciale des lieux aquatiques et de leurs bords, il convient de ne pas oublier un autre motif d'ornementation, qui, sans faire partie du sujet qui nous occupe, doit nous intéresser, puisqu'il concourt à embellir la vue des lieux aquatiques au moyen de la plantation, près des bords de l'eau, de végétaux à port généralement pittoresque, et se plaisant dans les endroits frais. Des arbres, des arbustes, des plantes herbacées sont employées à cet usage. Leur emploi doit être raisonné avec soin, et leur présence ne doit pas détruire l'harmonie générale du site. C'est au talent de l'architecte-paysagiste de placer sur les bords des eaux, ici le Saule pleureur, le Frêne à rameaux pendants qui aiment à se mirer dans l'eau ; là, des Tamarix, des Cotoneasters dont les rameaux s'inclinent gracieusement au-dessus des bords ; des Bambous, des *Gunnera*, des Rhubarbes, des Fougères, qui étalent leur végétation luxuriante sur le vert clair des pelouses. Nombreux sont les végétaux qui peuvent être employés dans de telles conditions, et, en s'inspirant bien du choix des espèces suivant le but et l'importance des lieux, on peut créer une décoration aquatique de second plan dont les effets peuvent être très-heureux.

Comme toute autre décoration, celle des lieux aquatiques de nos jardins exige un bon goût naturel dans la conception, si elle veut offrir aux yeux comme une imitation heureuse des scènes de la nature.

Jules Rudolph.

DESTRUCTION DU VER DES POIREAUX ET DES CHENILLES DU CHOU

Depuis quelques années, les plantations de Poireaux sont, dans le cours de l'été, attaquées par des vers, ou plutôt par une sorte de chenille très-petite, qui ronge les feuilles au point que la plante devient souvent inutilisable ; parfois même, des plantations entières sont détruites complètement. Après avoir essayé bien des moyens de combattre cet insecte, je suis arrivé à obtenir un bon résultat par l'aspersion d'une solution de savon noir. Voici le mode d'opérer :

Faire dissoudre 40 à 50 grammes de savon noir par litre d'eau, et asperger les Poireaux avec cette dissolution en prenant soin de diriger le jet sur l'intérieur du Poireau pour que le liquide descende dans le cœur de la plante. Les larves seront foudroyées sur-le-champ.

Quoique cette dose de savon puisse paraître élevée à beaucoup de personnes, j'affirme que, d'après de nombreuses expériences, cette quantité est nécessaire pour obtenir un succès certain. Si, quelques jours après, on trouvait encore des larves vivantes, il serait bon de renouveler l'opération. Quand la première est faite soigneusement et que des pluies ne surviennent pas aussitôt, il est rare qu'il soit nécessaire de la renouveler. On ne doit opérer que quand les Poireaux sont secs et qu'il n'y a pas d'eau dans le cœur, car cette eau diminuerait la force de l'insecticide.

L'eau de savon noir est le meilleur insecticide contre les chenilles, mais la dose de savon doit être plus forte pour les grosses chenilles que pour les petites. Pour les chenilles du Chou, il faut à peu près 75 grammes de savon par litre d'eau ; pour d'autres chenilles plus grosses, il faut atteindre la dose de 100 grammes de savon par litre, mais il ne faut pas dépasser cette dernière dose, car elle pourrait endommager les plantes.

Pour obtenir une bonne pulvérisation avec les fortes solutions de savon, il est préférable de les employer un peu tièdes.

On obtient aussi un bon résultat en ajoutant du pétrole à la solution de savon. Dans ce cas, on peut diminuer de moitié la dose de savon, par exemple : 25 grammes de savon et 25 de pétrole, par litre d'eau, pour les petites espèces de chenilles ; 50 grammes de savon et 50 grammes de pétrole pour les grosses espèces.

G.-D. Huet.

VARIATION DÉSORDONNÉE CHEZ LES HYBRIDES

Une note publiée dans le *Journal d'Agriculture pratique* au sujet d'un hybride de Blé et de Seigle m'a remis en mémoire les expériences que je faisais, il y a déjà bien des années, quand j'étais attaché au Muséum d'histoire naturelle.

Ces expériences ont porté sur des espèces appartenant à plusieurs genres, notamment sur des Linaires, des Primevères, des Pavots, des Nicotianes, des Daturas, et diverses Cucurbitacées, mais toujours entre des espèces congénères. Elles ont duré une dizaine d'années, et ont fait l'objet d'un volumineux mémoire qui a été présenté à l'Académie des sciences. Les conclusions générales, auxquelles je me suis arrêté après ce long travail, peuvent se résumer ainsi qu'il suit :

1° Les croisements entre espèces congénères sont d'autant plus faciles et plus assurés que les espèces ont entre elles plus d'analogies, mais il s'agit ici d'analogies physiologiques qui ne sont pas toujours accusées par les caractères extérieurs. C'est ainsi que certaines plantes, qui sont très-différentes l'une de l'autre par tout leur habitus et qu'on ne sera jamais tenté de confondre en une même espèce, se croisent ensemble avec la plus grande facilité et donnent des hybrides fertiles. C'est le cas, entre autres, du *Linaria vulgaris*, à grandes fleurs jaunes, et du *L. purpurea*, à petites fleurs pourpre foncé, sans parler d'autres différences ; c'est le cas aussi du *Nicotiana Tabacum*, plante annuelle à grandes feuilles et à fleurs roses, et du *N. glauca*, petit arbre de 5 à 6 mètres, à feuilles comparativement petites et à fleurs jaunes. Le fait contraire s'observe sur nos trois espèces de Courges alimentaires (*Cucurbita maxima*, *C. Pepo*, *C. moschata*), qui, malgré leur grande ressemblance de port, de feuillage et de fleurs, sont rebelles à tout croisement l'une par l'autre. Plus de cent fois j'ai essayé d'en obtenir des hybrides sans jamais y réussir ; et ce qui prouve bien que les ressemblances extérieures ne sont pas un signe certain des affinités physiologiques, c'est que le *C. melanosperma,* ou Courge de Siam, si différent des autres espèces du même genre, se laisse influencer par le pollen de ces espèces, et donne des fruits qui, il est vrai, ne contiennent que des graines incomplètement embryonnées.

2° Soit par l'imperfection des ovules, soit, ce qui est plus fréquent, par celle du pollen, ou des deux sortes d'organes à la fois, les hybrides sont stériles et restent sans postérité ; mais, comme par une sorte de dédommagement de cette infériorité, il arrive souvent qu'ils prennent plus d'ampleur et de vigueur apparente que les espèces dont ils proviennent.

3° La stérilité des hybrides est loin d'être générale, et il en est un bon nombre qui sont fertiles à quelque degré, fécondés par leur propre pollen ou, plus sûrement, par celui de l'une ou l'autre des deux espèces productrices. Outre cela, on en trouve qui sont aussi féconds par eux-mêmes que ces dernières et, comme je l'ai dit plus haut, les ressemblances extérieures de celles-ci ne peuvent pas, à elles seules, faire présumer du degré de fertilité de leurs hybrides.

4° Mais le point capital de la question des hybrides féconds, en ce qui concerne la science et la pratique agricole et horticole, est de savoir *ce qu'ils deviennent quand ils sont livrés à eux-mêmes*. On a dit et répété dans tous les livres de botanique que ces plantes bâtardes retournent promptement aux types spécifiques d'où ils sont sortis, ou s'éteignent par l'imperfection croissante de leurs organes reproducteurs. Il y a du vrai dans ces conclusions, qu'il ne faut cependant pas exagérer, car les exceptions sont nombreuses ; aussi me suis-je attaché, à l'époque où je faisais ces expériences, à suivre, pendant plusieurs années, les générations successives de ces hybrides.

Il importe de distinguer entre la première génération et celles qui la suivent. A la première génération, celle qui provient directement des espèces croisées, les produits sont, en général, très-uniformes, et, quel que soit le nombre des individus obtenus, on ne trouve pas de dissemblances bien accusées. La plupart sont intermédiaires entre les deux espèces, quelques-uns inclinant un peu plus que les autres vers l'une des deux. Au fond, c'est une certaine uniformité qui caractérise les produits de la première génération. A la

seconde, le spectacle est tout différent; ce qui est ici la règle, c'est la dissemblance. Sur cent individus, il s'en trouvera peut-être une douzaine qui se rapprochent plus ou moins des espèces productrices sans y rentrer tout à fait; le reste est en quelque manière une cohue de formes hétéroclites dont on ne trouverait pas deux qui se ressemblassent exactement. Cette sorte d'affolement de deux espèces mêlées l'une et l'autre est ce que j'ai appelé la *variation désordonnée*. Ch. NAUDIN.

CULTURE INTENSIVE DE L'ARTICHAUT

La culture intensive de l'Artichaut présente, sur la culture à demeure, pour le propriétaire et pour le spéculateur, de précieux avantages; aussi sommes-nous persuadé qu'elle sera appliquée par tous lorsqu'elle sera plus connue, lorsqu'on saura qu'elle évite d'abord tous les ennuis de l'hivernage, qui demande une surveillance constante, et qu'ensuite, elle donne, avec moins de peine, des produits soit plus précoces, soit plus tardifs. C'est dire qu'avec la culture intensive, il est facile d'avoir, dans le potager, des Artichauts presque toute l'année.

Au lieu de laisser les Artichauts en terre, de les butter, de les couvrir et de les découvrir sans cesse pendant tout l'hiver, sous peine de les voir geler ou pourrir, on arrache tout à la fin de la saison, un peu avant les gelées.

1° Culture pour la production de novembre à janvier (pieds qui « marquent »).

Après cet arrachage, on choisit les pieds qui « marquent », c'est-à-dire qui montrent vers la fin de l'année le rudiment d'une tête d'Artichaut. On les met de côté, pour être replantés sous un châssis froid, après les avoir débarrassés d'une partie de leurs œilletons. (On appelle châssis froid un coffre posé sur le sol, sans couches dessous. On mêle tout simplement à la terre un peu de terreau.)

Les pieds d'Artichauts qui marquent sont plantés côte à côte au fond de ce coffre. On arrose pour assurer la reprise; ensuite on place des châssis sur le coffre. La chaleur produite par le verre est suffisante pour obtenir une continuation de végétation satisfaisante tant qu'il ne gèle pas.

A l'approche des gelées, il suffit de mettre autour du coffre un réchaud de fumier de cheval frais, sortant de l'écurie, tout autour du coffre, pour maintenir sous le châssis une température douce. On couvre le soir, et, pendant toute la nuit, avec des paillassons plus ou moins épais, suivant la température de l'atmosphère.

Sous cette température douce, les rudiments de têtes d'Artichaut végètent sans interruption, et produisent de bons fruits en novembre, décembre et janvier. A défaut de coffres et de châssis, on peut planter les Artichauts qui marquent dans la resserre à légumes, ou même dans un cellier où il y a un peu de lumière et où il ne gèle pas. Les têtes mûriront plus lentement que sous châssis froid, mais elles donneront encore au milieu de l'hiver des produits satisfaisants.

Pour replanter les Artichauts comme je viens de l'indiquer, on ne les œilletonne pas complètement; on se contente de détacher ou plutôt de couper quelques œilletons, pour dégager le pied-mère sans trop le mutiler, ce qui nuirait à la maturation des têtes dont il porte le rudiment.

2° Culture pour la production en février-mars (gros œilletons).

Ces œilletons, ou plutôt les meilleurs choisis parmi eux, ceux qui ont le collet gros, court, et sont pourvus de quelques racines, sont utilisés pour faire des Artichauts de grande primeur. On les repique dans des pots assez grands, que l'on enterre sous châssis froids, dans une couche de terre mélangée de terreau, de 40 centimètres d'épaisseur. Ils reprennent très-vite, végètent dans ces conditions et sans interruption jusqu'aux gelées, si l'on a soin de couvrir les châssis de paillassons pendant la nuit.

Dès que les gelées menacent, on construit une couche tiède, sur laquelle on enterre les œilletons déjà bien développés. On les maintient pendant l'hiver à une température de 8 à 10 degrés. C'est assez pour entretenir leur végétation, et cette végétation lente, mais continue, favorise la fructification. Sur cent pieds d'Artichauts hivernés ainsi, quatre-vingts au moins « marquent » en février.

Si l'on veut obtenir des Artichauts très-précoces, il suffit de les dépoter et de les

planter sur des couches chaudes, pour obtenir des fruits six semaines après. Une partie peut être cultivée ainsi, l'autre plantée en pleine terre, devant les claies qui abritent les couches, pour avoir des secondes primeurs, et enfin le dernier tiers sera mis en pleine terre et produira encore des fruits très-précoces.

Quand on a une orangerie à sa disposition, il est très-facile d'augmenter le nombre des Artichauts de primeur. Il suffit d'œilletonner aussitôt après l'arrachage, et de planter les plus gros œilletons en pots, qu'on place dans l'orangerie, où ils ne réclament pendant l'hiver d'autres soins qu'un peu d'eau de temps à autre. Au printemps, ces œilletons sont bien développés et, quand la température le permet, on peut les planter à demeure dans le potager.

3° Culture pour la production d'automne (petits œilletons).

Les œilletons plus faibles sont replantés sous un châssis froid, ou dans des pots moins grands, placés dans l'orangerie, et sont également mis en pleine terre dans le potager, pour produire leurs têtes en automne.

4° Culture intensive sans châssis ni serre.

La culture intensive de l'Artichaut peut encore être faite, avec un certain avantage, sans châssis ni serre, et même sans orangerie. Il suffit, pour conserver les pieds arrachés à l'automne, de les replanter dans la resserre à légumes, un sous-sol quelconque ou même un cellier, peu importe l'endroit, pourvu qu'il n'y gèle pas, que la température y soit égale, peu élevée, et qu'il y ait assez de lumière. L'absence de lumière peut déterminer la pourriture des Artichauts.

Dans ce cas, on œilletonne après l'arrachage, avec les soins indiqués précédemment, et l'on fait deux choix parmi ces œilletons :

Le premier, composé des plus gros, des mieux constitués, peut faire des Artichauts de première saison. On les plante dans des pots un peu plus grands, auxquels on donne un peu d'eau de temps en temps, assez seulement pour maintenir la terre un peu humide; pas trop : les Artichauts pourriraient.

A défaut de pots, on confectionne, dans le coin le plus éclairé, un lit de bonne terre bien saine, pas trop humide, épaisse de 40 centimètres environ, et l'on y replante les œilletons. On arrose légèrement pour assurer la reprise, et il n'y a plus ensuite qu'à maintenir la terre un peu humide, à l'aide de légers bassinages, jusqu'au moment de la plantation en pleine terre.

Le second choix se compose d'œilletons plus faibles, mais ayant le collet gros, court, et pourvu de quelques racines; il est destiné à faire la plantation d'Artichauts d'automne, et est conservé pendant l'hiver, comme le premier choix.

Dès que les gelées ne sont plus à craindre, on plante en même temps les deux saisons d'Artichauts en pleine terre, avec tous les soins que nous avons indiqués.

Les Artichauts se plantent aux distances suivantes : *Gros vert de Laon*, 1 mètre; *Camus de Bretagne* et *vert de Provence*, 80 centimètres; *violet*, 75 centimètres. Dans la culture intensive comme dans la culture à demeure, il ne faut planter qu'un seul œilleton pour chaque pied, et non deux, comme on le fait presque toujours, car les touffes sont trop fortes, la récolte est diminuée à la fois en quantité, en volume et en qualité.

Les plus gros œilletons donnent des fruits de mai à juillet ; aussitôt la récolte faite, on arrache les pieds et on en fait du fumier. La terre est libre ; on y plante des Choux-fleurs, des Choux d'hiver ou des Choux de Bruxelles contreplantés de salades ; après ces salades, on peut encore récolter, entre les Choux, de la Mâche ou de la Raiponce semées en ligne ou à la volée.

Dans le courant de juillet, au moment où l'on arrache les Artichauts de première saison, ceux de seconde donnent leurs premiers fruits et en fournissent jusqu'à la fin de l'automne s'ils ont été suffisamment arrosés. Les pieds sont arrachés à l'approche des gelées, œilletonnés et conservés, comme je l'ai dit, pour les plantations de l'année suivante.

Les Artichauts d'automne occupent la terre toute l'année; mais on peut contre-planter, entre leurs lignes, des Choux ou des Choux-fleurs hâtifs et des salades.

Rien n'est plus facile que la culture intensive, que l'on pourrait appeler la culture ininterrompue ; bien qu'elle semble compliquée, elle donne moins de peine que celle des Artichauts à demeure, tout en produisant des fruits plus précoces, plus tardifs et presque sans interruption toute l'année ; de plus, on a toujours la certitude de ne jamais manquer d'un des meilleurs et des plus précieux produits du potager.

Henri THEULIER fils.

BÉGONIA JULIE BUISSON

La série des Bégonias pour bordures s'est enrichie d'un nouveau gain, aussi remarquable par la vive coloration de son feuillage et de ses fleurs que par son aspect régulier et compact ; nous voulons parler du Bégonia *Julie Buisson*, obtenu par M. Buisson, horticulteur, rue Lambrechts, à Courbevoie (Seine), qui l'a montré l'an dernier à l'Exposition d'horticulture des Tuileries, où cette présentation lui a valu une médaille d'argent.

Voici la description que nous en avons prise :

Plante atteignant une hauteur régulière de 12 centimètres environ, formée en touffe compacte ; rameaux grêles, colorés en rouge brun, ainsi que les pétioles ; feuilles ovales-orbiculaires, cucullées, d'un *rouge pourpre glacé* et *métallique*, parfois plus clair ou partiellement vertes dans les parties non exposées au soleil ; face inférieure plus pâle.

Les feuilles diminuent de grandeur à mesure que la tige s'allonge, et portent à chaque aisselle une grappe de 3 à 6 fleurs dressées, de la grandeur de celles du *Begonia versaliensis*, d'un *rouge très-vif* lorsqu'elles sont en boutons, et *rose rouge* quand elles sont épanouies. Fleurs mâles et femelles parfois réunies sur la même grappe, mais le plus souvent isolées, portées par des pédicelles rouge vif partant d'une collerette ciliée et colorée ; fleurs mâles larges de 2 centimètres environ, à quatre sépales, les premiers presque ronds, les deux autres linéaires-lancéolés ; étamines ;nombreuses, jaune vif. Fleurs femelles généralement plus petites que les fleurs mâles ; ovaire ailé, rouge vif, avec une aile plus grande ; cinq sépales, de grandeur parfois irrégulière et atteignant souvent le diamètre des fleurs mâles ; stigmates ramifiés en tire-bouchon, jaunes.

Au soleil, cette plante produit un effet incomparable avec ses fleurs ressortant vivement sur la teinte foncée de son feuillage.

Ce Bégonia se trouve appelé, croyons-nous, à beaucoup de vogue, car il nous paraît être un des meilleurs parmi ceux que l'on emploie pour faire des bordures : sa taille régulière, très-basse, sa facilité à se ramifier naturellement, la couleur générale de la plante lui assureront certainement une des premières places dans l'ornementation estivale des jardins.

Mais c'est surtout pour former des contrastes qu'il pourra rendre de grands services ; associé à d'autres végétaux à feuillage clair, il produit des oppositions extrêmement frappantes.

Au point de vue cultural, ce Bégonia se comporte comme les autres espèces de ce genre employées dans l'ornementation des jardins. Des pieds rentrés en serre tempérée l'hiver fournissent au printemps des boutures qui sont repiquées sous cloche ou sur couche chaude, en godets, et qui sont bonnes à livrer à la pleine terre en juin.

Ajoutons que ce Bégonia apporte avec lui un fait très-intéressant relativement à son obtention. C'est un hybride que M. Buisson m'a dit avoir obtenu en fécondant un *Begonia versaliensis* par un *B. incarnata.* Pour quiconque connaît les deux parents et l'enfant, il semble extraordinaire que « ceux-ci » aient pu produire « cela ». Le Bégonia *Julie Buisson* garde bien dans son ensemble un air de parenté avec le *Begonia versaliensis*, mais pas avec le



Fig. 178. — Bégonia *Julie Buisson.*

B. incarnata, aux tiges atteignant 60 centimètres de hauteur, vertes, et à la floraison hivernale, si ce n'est la couleur des fleurs. Peut-être, cependant, le Bégonia *Julie Buisson* sera-t-il apte à fleurir pendant l'hiver ?

De plus, aucun des parents n'a cette coloration de feuillage que possède l'enfant ; devant ce fait, il y a lieu de réfléchir sur l'influence des parents sur les enfants dans la création des hybrides.

La fécondation a, paraît-il, été bien faite, et M. Buisson, en fécondant ces plantes, n'avait d'autre but que de chercher à donner aux fleurs du *Begonia versaliensis* un peu de la coloration de celles du *B. incarnata.* Sans réussir à ce qu'il voulait, il a peut-être obtenu mieux, car le Bégonia *Julie Buisson* est réellement ce que les jardiniers appellent une « bonne plante ».

Jules Rudolph.

LE CONCOURS PUBLIC DES CHRYSANTHÈMES PRÉCOCES

DES 13 ET 14 OCTOBRE 1898

Au moment où s'ouvre habituellement l'exposition générale des Chrysanthèmes, toute la catégorie des variétés précoces, celle précisément qui serait la plus utile à connaître au point de vue de la garniture automnale des corbeilles, plates-bandes et massifs, est toujours défleurie. On ne saurait donc trop louer la section des Chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture d'avoir institué un concours public de Chrysanthèmes précoces.

Dans le concours tenu les 13 et 14 octobre, un certain nombre de nouveautés de cette catégorie ont obtenu à juste titre des certificats de mérite. Il faut citer, en première ligne, les variétés *Princesse de Monaco*, grande fleur blanche à reflets argentés; *Vandendael*, jaune citron, et *Madame Georges Halphen*, rose à revers argentés, toutes trois de forme japonaise et exposées par M. Nonin; puis *Rayon d'Or*, japonaise jaune d'or, à ligules rayonnantes et *Vulcain*, japonaise rouge feu, exposées par M. Lemaire.

Cet exposant a remporté la médaille d'or, avec les félicitations du jury, pour son lot de Chysanthèmes précoces en collection, admirablement cultivés. Ces plantes sont un modèle de bonne tenue. Hautes tout au plus de 70 centimètres, ayant été pincées court et de bonne heure, elles présentent de 3 à 5 tiges courtes, solides, bien distancées et revêtues d'un feuillage ample et absolument sain; les fleurs supportées par ces plantes, à raison de une par tige, sont d'un diamètre tel que chaque exemplaire en est très-suffisamment couvert. Les plus jolies variétés cultivées de la sorte nous ont paru être *André Charmet*, *Isérette*, *Louise*, *Rayonnant*, *Souvenir de Charles Roissard*, *Thérèse Mazier*, etc.

C'est là un exemple de la façon dont le Chrysanthème est cultivé en pots pour la vente au marché. Toute autre est la culture des plantes destinées à la garniture des corbeilles, massifs et plates-bandes. Ici, le nombre des tiges réservées est beaucoup plus grand sur chaque plante, et l'on se dispense de ne conserver qu'un seul bouton par tige. A cet égard, on a vu avec plaisir M. Nonin sortir des sentiers battus et présenter une collection de Chrysanthèmes d'essence réellement naine et multiflore. Les variétés de ce genre qu'il a exposées constituent un groupe spécial, qui sera recherché par tous les amateurs de Chrysanthèmes plantés en pleine terre et à l'air libre : *Little Bob*, de couleur vieux cuivre bronzé; *Yellow Condorcet* et *Flora*, tous deux d'un beau jaune; *Madame Jollivet*, blanc pur; *Rose d'été*, rose légèrement carné; *Jacintha*, rose légèrement carminé et *Miss Selley*, rose foncé.

Le concours présentait un assez grand nombre de lots en fleurs coupées, parmi lesquels celui de M. Debrie-Lachaune était hors de pair. Nous y avons vu des Chrysanthèmes qui ne sont pas ordinairement compris dans les précoces, mais que la culture parvient à rendre tels : *Etoile de Lyon*, *Baronne de Rothschild*, *Madame Philippe Rivoire*, *Nicolas II*, *Phœbus*, etc. Dans les autres lots, un accident fixé de *Madame Édouard Rey*, dénommé *Madame Alexandre Pitrais*, a valu à son obtenteur, M. Pitrais, une grande médaille d'argent. M. Rosette, dont l'apport était très-beau, a remporté une médaille de vermeil avec *Thérèse Mazier* (Mazier, 1897), et bon nombre de spécimens bien caractérisés. Dans le lot de M. Proust, récompensé par une médaille d'argent, le *Soleil d'Octobre* (1897) brillait d'un vif éclat. De jolies variétés agrémentaient aussi le lot de M. Couillard, de Bayeux, mais deux d'entre elles, bien que d'origine difrente, nous ont paru assez similaires : *Madame Eugène Teston* (Bernard, 1896) et *Mistress W. Palmers* (Dockerill, 1897). Terminons en félicitant les horticulteurs normands de provoquer une petite « renaissance » de l'horticulture dans cette partie de la France, ce qui, pour l'instant, se traduit par une intelligente culture du Chrysanthème et une participation active à nos expositions.

H. Dauthenay.

L'ÉTOILÉE

(*ORGYA ANTIQUA*, LINNÉ)

Parmi les nombreuses espèces de chenilles qui attaquent nos arbres fruitiers et que l'on peut trop souvent observer, il en est une qui, par son aspect singulier, frappe l'observateur et se reconnaît facilement entre toutes.

Cette chenille (fig. 179) est celle d'un papillon dénommé l' « Etoilée » par Geffroy; c'est l'*Orgya antiqua* de Linné.

Ce papillon appartient à la tribu des Bombyciens, de la famille des Liparides.

Les deux sexes sont absolument dissemblables, à tel point qu'à première vue, il serait absolument impossible de reconnaître

dans la femelle, représentée par la fig. 181, un papillon.

Cette espèce présente deux générations par an. Les premières chenilles éclosent en mai ; aussitôt après l'éclosion elles se dispersent dans les arbres, où elles se nourrissent des feuilles et parfois aussi des jeunes fruits de nos Poiriers et Pommiers, qu'elles dévorent plus ou moins complètement. Vers la fin de juin, ces chenilles ont atteint leur entier développement. Elles mesurent à ce moment de 20 à 30 millimètres de longueur et sont un peu dissemblables suivant qu'elles doivent donner des mâles ou des femelles.

La chenille du mâle, plus courte et plus mince que celle de la femelle, ne dépasse pas 25 millimètres et sa livrée est plus sombre.

Le corps, dont la coloration est d'un brun noirâtre, est garni en entier de petits tubercules rouges, portant des touffes de poils grisâtres réunis en pinceau. Les quatrième, cinquième, sixième et septième articles du

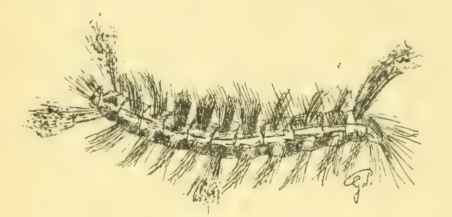


Fig. 179. — Chenille de l'*Orgya antiqua.*

corps sont en outre surmontés de gros tubercules d'un blanc sale à la base et noirâtre au sommet. Ces sortes de bossettes, implantées verticalement sur les segments du corps, sont surmontées de fortes houppes de poils, qui forment une ligne élevée sur le milieu du dos. Mais, ce qui caractérise surtout cette larve, ce sont les cinq aigrettes de longs poils noirs qu'elle porte. Ces aigrettes sont disposées comme suit : deux de chaque côté du cou, dirigées en avant et dépassant longuement la tête, comme deux défenses ou deux antennes ; deux placées sur les côtés du corps, en face de la seconde bosse dorsale et dirigées sur le côté, simulant en quelque sorte des nageoires ; enfin la cinquième surmontant le onzième article du corps. Cette dernière aigrette est plus fournie que les quatre premières et courbée en faux à l'arrière.

Il résulte de la disposition de ces aigrettes un aspect absolument caractéristique, comme on le voit sur la figure 179, et qui distingue cette chenille de toutes les autres, si ce n'est de celles de quelques espèces de ce genre *Orgya*, espèces rares et qui ne se rencontrent presque jamais aux environs de Paris.

La chenille dont éclora la femelle présente une disposition absolument identique à celle devant donner un mâle, mais ses dimensions sont plus grandes ; la coloration du corps est plus claire, d'un gris cendré ; les côtés en sont jaunâtres ; enfin les bosses dorsales sont d'un beau jaune soufre entourées d'un cercle noir à leur base.

Ce sont ces chenilles femelles qui sont les plus nombreuses et dans les élevages que nous avons faits de cette espèce, nous avons presque toujours obtenu des papillons femelles.

Au moment de leur transformation, ces chenilles tissent, soit sous une feuille, soit sur une branche, un cocon d'un fin tissu soyeux entremêlé de poils et si lâche qu'il est généralement facile d'apercevoir au centre la chrysalide du papillon.

La chrysalide du mâle est d'un noir luisant et hérissée de poils, tandis que celle de la femelle, au contraire, est glabre et jaunâtre.

Le papillon éclot environ 10 à 15 jours après la transformation, soit, le plus souvent, dans les premiers jours de juillet.

Le mâle (fig. 180) mesure 26 à 30 millimètres d'envergure. Le corps est d'un fauve clair, ainsi que les ailes supérieures qui sont marquées de trois bandes irrégulières et de couleur plus foncée. En outre, entre les deux bandes externes se trouve un croissant d'un blanc pur, d'où le nom d'*Etoilée* donné par Geffroy.



Fig. 180. — Papillon mâle.

La femelle (fig. 181) est presque complètement aptère et ne présente que des moignons d'ailes à peine visibles ; elle est



Fig. 181. — Papillon femelle avant et après la ponte.

en entier d'un gris cendré et diffère totalement du mâle, ressemblant plutôt à une larve qu'à un papillon. Son ventre est énorme, en sorte qu'elle ne peut se mouvoir qu'avec peine. Aussi après l'éclosion reste-t-elle accroupie sur le cocon dont elle est éclose, attendant la venue du mâle, que l'on peut voir voler en zigzags au milieu du jour, à la recherche de sa femelle.

Après l'accouplement, la femelle dépose ses œufs, au nombre d'une centaine environ, sur le cocon qu'elle n'abandonnne qu'à sa mort. La figure 181 réprésente également la femelle après la ponte ; et la figure 182 un cocon sur lequel les œufs ont été déposés.

Il est facile d'observer ces œufs, que l'on voit briller sur le tissu du cocon. L'éclosion s'effectue trois semaines ou un mois après la ponte, et en août on observe à nouveau la chenille de l'*Etoilée* sur les arbres fruitiers.



Fig. 182.
Cocon sur lequel les œufs ont été déposés.

Les papillons de cette deuxième génération éclosent en septembre-octobre ; et les œufs, que les femelles déposent, cette fois encore, sur le cocon — contrairement à d'autres espèces du genre qui les déposent à l'intérieur de celui-ci — passent l'hiver et n'éclosent qu'au printemps suivant.

On rencontre la chenille de l'*Orgya antiqua* tous les ans un peu sur toutes nos espèces fruitières et aussi sur quelques autres arbres et arbustes tels que les rosiers.

Aux environs de Paris, elle est rarement bien abondante et l'on ne relève pas contre elle de dégats très-importants ; cependant, en 1836, cette chenille a, paraît-il, complètement dépouillé de leurs feuilles les arbres du Jardin du Palais-Royal, à Paris.

En Normandie, cette espèce cause, dit-on, des dégâts importants sur les Poiriers.

Par ce que nous avons exposé des mœurs de cette espèce, on voit qu'il n'y a pas de moyen de destruction particulier, spécialement applicable contre elle.

On peut cependant faire les recommandations suivantes :

1° Au printemps et à la fin de l'été, appliquer des traitements aux insecticides, peu après l'éclosion des chenilles. Comme elles se tiennent toujours à la face supérieure des feuilles, elles seront assez facilement atteintes. Mais les poils, dont elles sont garnies, les protègent dans une certaine mesure.

2° On devra aussi rechercher et écraser toutes les chenilles, que l'on distinguera facilement, pendant les opérations de la taille d'été.

3° Enfin il faudra, soit en été, lorsqu'on procède aux pincements, soit plutôt en hiver, pendant « la taille en sec », ramasser soigneusement les cocons garnis d'œufs et les détruire par le feu. On empêchera ainsi l'éclosion des œufs et, comme à cette saison, les cocons sont faciles à apercevoir sur les branches dégarnies, on pourra, sans grande peine, en découvrir la plus grande partie.

Il faut notamment avoir soin de ramasser et d'examiner toutes les feuilles qui restent adhérentes aux branches ou aux murs. Presque toujours ces feuilles renferment des cocons ; que ceux-ci appartiennent précisément à cette espèce ou à d'autres, il sera toujours utile de les détruire pour éviter l'éclosion des papillons au printemps suivant.

Pierre PASSY.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 OCTOBRE 1898

Floriculture.

Deux apports intéressants ont marqué cette séance. Le premier, de M. Eugène Proust, consistait en variétés nouvelles de Crotons et en *Bertonerila*, hybrides bigénériques de *Bertolonia* et de *Sonerila*. Ces dernières plantes présentent un caractère de vigueur remarquable. Parmi les Crotons, une variété à feuilles hastées, de fond jaune marginé vert clair, et dénommée *Eugène Proust*, a été particulièrement prisée des fleuristes présents.

M. Arthur Billard avait apporté un panier rempli d'un Bégonia couvert de fleurs magnifiques, d'un très-vif éclat. Mais ce Bégonia, dénommé *Constant Welker,* ressemble beaucoup à celui obtenu par M. Vacherot, *Abondance de Boissy.* J'ai comparé moi-même, le lendemain, les fleurs de ces deux gains, et ai été obligé de constater que le fugace reflet vermillonné du premier avait besoin d'être accentué avant que ces deux variétés puissent figurer séparément sur les catalogues.

D'autres Bégonias, du type *versaliensis,* et notamment le Bégonia *Erfordia*, d'origine allemande, étaient présentés par M. J. Buisson.

Orchidées.

Présentations peu nombreuses. Un très-beau spécimen de *Cattleya labiata autumnalis* avait été apporté par MM. Duval et fils, de Versailles.

Une autre belle plante, *Odontoglossum grande*, venait de chez M. le Dr Fournier, à Neuilly.

Notons, pour mémoire, les apports de M. Bert, de Bois-Colombes ; de M. Page, jardinier de M. Lebaudy, et de M. Gouy, jardinier à Thoiry.

Arboriculture fruitière.

Revue des fruits de forme exacte, de belle grosseur et de bonne conservation : M. Pierre Passy, Poires *Doyenné du Comice* et *Duchesse*, Pommes *Grand Alexandre;* M. Orive, Poires *Beurré Diel* et Pommes *Reinette du Canada gris;* M. Espaullard, Pommes *Rambour d'Amérique;* M. G. Boucher, Pêches *Baltet*, Prunes *Kelsey*, Cerises *Belle magnifique*; M. Nomblot, une collection complète de Pêches de saison ; M. Gorion, Poires *Duchesse*, *Louise-Bonne*, *Fondante des Bois*, *Conseiller à la Cour*, *Beurré Hardy*, et Prunes *Gloire d'Epinay* ; M. Jourdain, de Maurecourt, Raisins *Chasselas de Fontainebleau.*

Un semis de ce *Chasselas*, obtenu et cultivé sous le nom de *Chasselas Iégo* par M. Iégo, jardinier à Saint-Paul-de-Bézé, près Nantes, était présenté pour la quatrième fois par son obtenteur. Ces présentations successives n'ont fait que confirmer l'opinion émise par plusieurs arboriculteurs, qu'il s'agit là d'une variété d'avenir. La pulpe en est bonne et sucrée, la peau en est passablement épaisse, enfin ce Raisin produit et mûrit bien à l'exposition du nord.

M. Ch. Baltet et Nomblot présentaient à la dégustation quelques nouveautés ; parmi elles, la Poire *Comte de Lambertye* a été jugée très-bonne ; la Poire *Pierre Tourasse*, bonne ; les autres sont à revoir.

Culture potagère.

Une collection de légumes de saison, fort bien composée, présentée par M. Lambert, chef des cultures de Bicêtre, a mérité d'unanimes félicitations. Les diverses variétés de Potirons, Giraumons, Patissons, Choux d'hiver cabus et de Milan, ont été particulièrement remarquées. Il en a été de même pour la collection de Tomates et de Céleris de M. Germond, jardinier chez Mme de Lalande, à Champigny.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient une nouvelle Fraise remontante, obtenue par l'abbé Thivollet : *Saint-Antoine de Padoue.* Nous y reviendrons ultérieurement, car il a été convenu qu'elle serait représentée aux diverses phases de sa végétation.

Un autre apport de la même maison, la Tomate *ponderosa écarlate*, a été très-admiré. Les fruits de cette magnifique et très-productive variété sont d'une grosseur qui n'a jamais été surpassée ; ils sont très-remplis de chair, les graines occupant peu de place ; les pieds sont entièrement couverts de fruits, par grappes de 5 à 6. Pour que cette variété entre dans la production maraîchère courante, il ne lui manque plus que de voir son nom scientifique *ponderosa* remplacé par une dénomination plus vulgaire.

Nous ne dirons rien du Céleri *à côtes roses* de M. Loiseau, jardinier à Saint-Nicolas-d'Igny sinon qu'il nous paraît identique à celui de M. Chemin. H. DAUTHENAY.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de Chrysanthèmes et fruits au jardin des Tuileries ; principales récompenses décernées ; promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole. — École d'agriculture coloniale de Tunis. — Les jardins d'essais dans les colonies. — Le Pou de San José ; mesures de protection prises par la Hollande. — Encore un nouvel ennemi des arbres fruitiers. — Bouton couronne et bouton terminal. — *Begonia Vallerandi.* — Canna *Ville de Poitiers.* — De l'action du verre sur la croissance des plantes. — Destruction des limaces et des limaçons. — A propos du *Campanula fragilis.* — *Erratum.*

L'Exposition des Chrysanthèmes et fruits au jardin des Tuileries. — *Principales récompenses décernées ; promotions et nominations dans l'ordre du Mérite agricole.* — L'Exposition d'automne (Chrysanthèmes et fruits), qui s'est tenue cette année pour la seconde fois aux Tuileries, a été un nouveau succès pour la Société nationale d'horticulture. Nous exposons, dans un article qu'on lira plus loin, les caractères les plus saillants de cette fête horticole, dont l'organisation n'a rien laissé à désirer. Secondé par plusieurs de nos collaborateurs, nous examinerons, dans des articles ultérieurs, les apports des exposants aux divers points de vue qui intéressent nos lecteurs : modes de culture, choix des variétés, nouveautés, etc.

La *Revue horticole* publiera dans son prochain numéro la liste complète des récompenses décernées : nous ne donnerons ici que les principales :

Grand prix d'honneur, *objet d'art offert par le Président de la République* : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, pour Chrysanthèmes.

Prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts* : M. Lemaire, 26, rue Friant, à Paris, pour Chrysanthèmes.

Médailles d'honneur offertes par M. le Ministre de l'Agriculture. — M. Salomon, à Thomery (Seine-et-Marne), pour raisins. — MM. Vallerand frères, à Taverny (Seine-et-Oise), pour Bégonias.

Médailles d'honneur offertes par la Société nationale d'horticulture : M. Nonin, Auguste, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine), pour Chrysanthèmes ; M. D. Bruneau, pépiniériste à Bourg-la-Reine (Seine), pour arbres fruitiers ; MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris, pour légumes.

Le mercredi 9 novembre, M. le Président de la République a visité l'exposition. Reçu par M. Blanc, préfet de police et M. de Selves, préfet de la Seine, M. Félix Faure était accompagné de M. Viger, ministre de l'Agriculture, de M. Paul Delombre, ministre du Commerce, et des organisateurs de l'exposition. M. le Président de la République, au cours de sa visite, a témoigné de son admiration pour certains lots et a félicité beaucoup d'exposants. Avant de se retirer, il a remis la rosette d'officier du Mérite agricole à M. Th. Villard, vice-président de la Société nationale d'horticulture et président de la commission d'organisation des expositions, et le ruban de chevalier du même ordre à MM. Kratz, chef de culture de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie ; Dubois, jardinier en chef du jardin des Tuileries ; Crapotte, horticulteur à Conflans Sainte-Honorine et Rosette, horticulteur à Caen.

Les félicitations du chef de l'État, comme aussi l'énorme affluence du public à l'exposition des Chrysanthèmes, devenue l'une des principales attractions mondaines à cette époque de l'année, sont de précieux encouragements aux horticulteurs dans les transformations successives, souvent aussi originales qu'inattendues, qu'ils savent faire subir au Chrysanthème.

École d'agriculture coloniale de Tunis. — Les examens pour l'admission à l'École d'agriculture coloniale de Tunis ont eu lieu les 12 et 13 septembre dernier. A la suite de ces examens, auxquels ont pris part 110 candidats, 47 élèves ont été admis à suivre les cours. Les 20 premiers en qualité d'internes, les suivants comme externes ou demi-internes.

En plus des élèves suivant régulièrement l'enseignement de l'école, des auditeurs libres sont admis à assister aux cours et aux exercices pratiques. Huit auditeurs se sont déjà fait inscrire.

Presque tous les élèves proviennent de la métropole.

On sait que l'École d'agriculture coloniale de Tunis a été fondée cette année ; la promotion de 1898 est donc la première qui suivra son enseignement. C'est le premier établissement de ce genre créé aux colonies.

Les jardins d'essais dans les colonies. — Le ministre des colonies vient d'instituer une commission en vue d'étudier toutes les questions relatives aux jardins d'essais à créer soit dans la métropole, soit dans les colonies.

Cette commission est ainsi composée :

MM. Milne-Edwards, membre de l'Institut, directeur du Muséum d'histoire naturelle, président ; Risler, directeur de l'Institut agronomique ; Cornu, professeur au Muséum d'histoire naturelle ; Grandidier, membre de l'Institut ; Viala, professeur à l'Institut national agronomique ; Rivière, directeur du jardin d'essai d'Alger ; Lecomte, professeur d'histoire naturelle au lycée Saint-Louis ; Milhe-Poutingon, directeur de la *Revue des cultures coloniales* ; Camille Guy, chef du service géographique au ministère des colonies.

Le pou de San José : Mesures de protection prises par la Hollande. — Le *Journal d'Agriculture pratique* a reçu de M. J. Sickelt, directeur général de l'Agriculture en Hollande, la lettre suivante que nous croyons devoir reproduire :

« Monsieur le rédacteur,

« L'Allemagne n'a pas été seule à prohiber l'importation des fruits, arbres, hêtres, etc., venant de l'Amérique, le gouvernement hollandais a pris aussi la même mesure contre l'introduction de l'*Aspidiotus perniciosus*. Mais nous avons fait encore autre chose ; nous avons envoyé un de nos entomologistes, le docteur J. Ritsema Bos, professeur à l'Académie d'Amsterdam, en Amérique, pour y étudier le pou de San José et pour examiner dans les divers États les dégâts causés par cet insecte. Après un séjour d'environ trois mois, le professeur Ritsema Bos, de retour en Hollande, vient de consigner les résultats de ses études dans un rapport qui sera publié prochainement dans notre journal officiel, le *Journal de l'État*.

« Vous verrez que le savant auteur du rapport juge ainsi la question : le pou de San José n'est pas sans danger pour l'Europe ; il n'est pas à craindre que l'insecte soit transporté par des fruits, mais il peut certainement être introduit par des arbres, etc. ; de sorte que nous maintiendrons la défense d'introduction de ces provenances suspectes, supprimant la prohibition dont était frappée l'importation des fruits.

« Veuillez agréer, etc.

« J. Sickelt,
Directeur général de l'Agriculture. »

Nous espérons que l'exemple de ce qui se fait à l'étranger décidera le gouvernement français à prendre aussi des mesures préventives contre le pou de San José.

Encore un nouvel ennemi des arbres fruitiers. — Il s'agit encore d'un Kermès, de la famille des Coccidées comme le pou de San José, le *Diaspis Amygdali*. D'après le *Gardeners' Chronicle*, cet insecte aurait été introduit du Japon en Angleterre dans une importation de *Prunus pseudo-Cerasus*, au mois de janvier 1898. Cet envoi se composait d'une centaine d'arbustes qui se sont trouvés disséminés un peu partout. En avril, M. Newstead, de Grosvenor-Museum, Chester, a examiné l'insecte sur deux de ces sujets. Une émulsion de paraffine n'a pas réussi à tuer les insectes, et l'on prévoit que le seul remède possible consistera à badigeonner les arbres au pétrole pur, à moins qu'on ne préfère se résoudre à les brûler. Ajoutons que le changement de climat n'a nullement paru affecter cet insecte.

Bouton couronne et bouton terminal. — M. Auguste Nonin, le chrysanthémiste bien connu, a écrit, dans le journal de la société nationale d'horticulture de France, une intéressante note sur le choix des boutons à fleurs dans les Chrysanthèmes. Nous en extrayons le passage suivant, qui ne manquera pas d'intéresser les amateurs, au moment où ils feront leurs choix, en visitant l'exposition d'automne :

« Le bouton couronne est toujours entouré de bourgeons ; en l'isolant on procède à l'ébourgeonnage.

« Le bouton terminal, lui, est entouré d'autres boutons ; en le conservant on procède à l'éboutonnage.

« En principe, il est connu que ce sont les variétés japonaises et celles qui se rapprochent de cette forme qui réussissent le mieux en boutons couronnes pris de bonne heure.

« Les fleurs de grandes dimensions, que l'on admire aux expositions, proviennent de boutons couronnes pris à la fin juillet ou dans la première quinzaine d'août et, quoi qu'on en dise, il est impossible d'obtenir, avec des boutons pris fin août ou dans les premiers jours de septembre la dimension et surtout la hauteur et l'épaisseur que l'on pourra obtenir avec les premiers.

« Les formes globuleuses réussissent généralement mieux, ou du moins la forme est plus parfaite, le coloris plus franc, pris en derniers boutons couronnes ou même en terminaux ; nous recommanderons le même traitement et les mêmes observations pour les variétés à fleurs duveteuses.

« Mais la grande difficulté à vaincre pour obtenir une réussite complète, *est de bien connaître les variétés sur lesquelles on opère*

et de savoir quel traitement convient à chacune. Là est le point capital.

« Aussi voyons-nous avec plaisir, chaque année, dans les catalogues des obtenteurs, faisant suite à la description des variétés nouvellement mises au commerce, une des mentions suivantes : premier bouton couronne, deuxième bouton couronne, ou bouton terminal. »

On voit que, pour réussir la culture du Chrysanthème à grande fleur, il ne suffit pas d'appliquer un traitement général aux variétés qu'on a choisies, séduit par leur beauté. Il importe surtout de se renseigner sur la manière de les conduire.

Begonia Vallerandi. — Le genre *Begonia* semble nous réserver chaque année de nouvelles surprises. Après le *Begonia cristata* qui paraissait cependant être la dernière expression de l'originalité chez ses végétaux, voici que naît une nouvelle race que nous devons également à MM. Vallerand frères, les réputés semeurs qui nous ont déjà donné le *B. cristata*.

A la séance du 22 septembre dernier, à la Société nationale d'horticulture, MM. Vallerand présentaient quelques boîtes d'une nouvelle race de Bégonias, issue, par croisement, de deux variétés du *B. cristata*, et dénommée par les obtenteurs *Begonia Vallerandi*. Ces plantes présentent sur les feuilles de larges bandes lisses, irrégulières, parfois colorées en blanc jaunâtre, en rose ou en rouge ; ces bandes sont arrêtées par des *crêtes*, plus ou moins développées, parfois fortement ondulées et crispées, poilues. Ces crêtes se colorent elles-mêmes en rouge plus ou moins vif, et l'ensemble de la feuille paraît gaufré profondément, corrodé même, avec des nuances variées d'un joli effet.

Cette nouvelle race de Bégonias nous promet certainement de bien jolies choses ; elle réalise un *desiderata* important en alliant à un feuillage très-ornemental des fleurs aussi grandes et aussi belles que celles du *B. cristata* ; c'est, en réalité, un Bégonia à *feuilles et fleurs cristées*, et au point de vue botanique un phénomène de prolifération affectant les organes foliacés et floraux de ces végétaux.

Canna Ville de Poitiers — Nombreuses sont les variétés de ce genre déjà au commerce, et nombreuses aussi sont les nouveautés qui, chaque année, viennent augmenter les collections. Parmi celles mises au commerce cette année par M. Bruant, horticulteur à Poitiers (Vienne), nous devons une mention spéciale à la *Ville de Poitiers* qui est réellement une nouveauté de premier mérite et certainement une plante d'avenir.

La plante reste courte et produit des tiges robustes, très-grosses, raides, au feuillage épais, vert foncé, élégamment contourné, à base très-engaînante.

Les tiges florales, très-nombreuses, produisent chacune jusqu'à trois et quatre inflorescences compactes formées de très-grandes fleurs avec pétales épais, consistants, d'un jaune vitellin foncé qui n'existe pas encore dans le genre Canna. A l'épanouissement complet, les fleurs sont ornées de macules blanches sur le milieu de chaque pétale, mais ces macules sont mieux caractérisées pendant la saison chaude.

La plante est très-hâtive à fleurir et continue sa floraison jusqu'aux gelées.

De l'action du verre sur la croissance des plantes. — M. Auguste Chantin, qui s'est déjà préoccupé de l'action du verre sur la croissance des plantes, revient sur ce sujet dans un rapport qu'il a récemment déposé sur le bureau de la Société nationale d'horticulture, comme rapporteur d'une commission ayant visité les cultures de M. A. Truffaut :

« Pour expliquer l'action du verre sur la croissance des plantes, on a mis en jeu, tour à tour, ou à la fois, la lumière, la chaleur, l'humidité, qui seraient plus grandes près des vitres qu'ailleurs dans une serre ; mais un examen un peu plus attentif montre vite que ces agents, par eux-mêmes au moins, n'exercent pas leur action bienfaisante près des vitres. Certains gaz peuvent se condenser et exister sous une pression très grande ; leur présence sous cette forme condensée, en admettant qu'elle soit démontrée, expliquerait peut-être la bonne végétation des plantes tout près des vitres, mais n'expliquerait pas pourquoi les plantes qui en sont distantes, tout en étant aussi bien éclairées ou plus éclairées que les autres — car souvent on ombre davantage les plantes placées près des vitres — s'étiolent, s'allongent, cherchent le jour, disons-nous.

« En somme, le verre paraît bien avoir deux actions sur les plantes : une favorable au contact, une défavorable à distance.

« Les jardiniers disent depuis longtemps : « Le verre tire. » Cette observation a conduit à imaginer que la vitre fait l'office d'un condenseur électrique dont la face intérieure serait à charge constante et élevée, tandis que la face extérieure, exposée aux perturbations de l'at-

mosphère serait à charge variable, et libérerait souvent une partie de l'électricité intérieure. D'où décharges fréquentes entre les plantes rapprochées du vitrage et le vitrage, conséquemment, dans ce dernier cas, allongement des éléments consécutifs des végétaux dans le sens de la hauteur. Une grande personnalité horticole a dit : « Les jardiniers font « peut-être depuis longtemps de l'électricité sans le savoir. »

M. Auguste Chantin émet le vœu que cette question soit étudiée par le comité scientifique de la Société nationale d'horticulture.

Destruction des limaces et des limaçons. — Le remède le plus connu et le plus généralement employé pour la destruction des limaces et des limaçons (escargots) consiste à répandre sur le sol où se trouvent les plantes à préserver, ainsi que sur elles-mêmes et surtout sur la face intérieure de leurs feuilles, de la cendre fine ou de la chaux bien tamisée. On opère ce travail avec le soufflet à soufrer la Vigne, beaucoup plus régulièrement qu'à la main. Si, enfin, on tient à garantir plus sûrement encore un sujet quelconque contre l'ascension des limaces, il suffit de l'entourer d'une barrière de cendre.

M. Gagnaire, horticulteur à Bergerac, a recommandé plus particulièrement, pour cet usage, la cendre de four à chaux, plus corrosive sur ces bêtes visqueuses que la cendre ordinaire. Dès qu'elles sont touchées par cette matière, elles bavent et tombent pour ne plus se relever.

Un autre procédé, indiqué par M. J. Wilmot, consiste à répandre, le soir, du son sur le sol. On trouve, le lendemain matin, toutes les limaces et escargots du voisinage en train de se repaître de son, dont ils sont très-friands. On peut ramasser les escargots à la main, mais comme ce travail sur les limaces est passablement répugnant, on se munit d'une grande épingle à chapeau ou d'une aiguille à tricoter, et on les y enfile toutes les unes au bout des autres... à la brochette. Il ne reste plus qu'à déposer les captures dans un vase rempli d'une forte solution de sulfate de cuivre, ce qui les tue instantanément.

A propos du Campanula fragilis. — Dans un récent article sur le *Campanula fragilis*, notre collaborateur, M. J. Rudolph disait n'avoir pu retrouver cette plante, dans les cultures, depuis 1878. A ce sujet, MM. Dammann et Cie, de San Giovanni a Teduccio, près Naples, nous écrivent qu'ils ont mis le *Campanula fragilis* au commerce en 1883 et qu'une description en a paru alors sur leur catalogue. MM. Dammann n'ont jamais abandonné depuis la culture de cette plante. Nous leur donnons volontiers acte de leur communication qui ne pourra que renseigner utilement nos lecteurs.

Erratum. — Dans le précédent numéro, p. 504 (culture de la Pomme de terre sous châssis froid), le premier alinéa de la colonne II doit être lu ainsi :

« Les saisons suivantes sont faites d'après les mêmes principes que la première ; la dernière commencera vers la mi-mai ; les intercalaires seront distancées entre elles d'après les besoins de la consommation et de la vente ».

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

RUBUS ROSÆFOLIUS

Cette jolie Ronce a pour nom véritable *Rubus rosæfolius*, qui lui a été donné par sir J. E. Smith en 1791 [1] sur des échantillons rapportés de l'île de France par le botaniste français Commerson vers 1780.

C'est dire que l'espèce n'est pas nouvelle. Cependant, elle a été publiée sous *douze* noms différents. Et il ne s'agit pas ici de noms horticoles, fugitifs comme les éphémères variétés que les semis apportent à la lumière du jour et que d'autres remplacent bientôt ; ce sont des botanistes de profession et plusieurs même célèbres qui ont cru voir en elle une plante nouvelle chaque fois qu'elle apparaissait de nouveau dans les collections d'herbier [2].

[1] *Rubus rosæfolius*, Smith, *Icones ineditæ*, fasc. III, p. 60, t. 60.

[2] *Rubus coronarius*, Sims ; *R. pinnatus*, Willd. ; *R. rosæflorus*, Roxbg. ; *R. javanicus*, Blume ; *R. asper*, Don ; *R. pungens*, Cambess. ; *R. sikkimensis*, Otto Kunze ; *R. paniculatus*, Clarke ; *R. sorbifolius*, Maxim. ; *R. Commersoni*, Poir. ; *R. chinensis*, Seringe ; *R. trilobus*, Hort. ; *R. sinensis*, Hort.

Quelles séductions particulières avait donc cette simple Ronce pour réapparaître si souvent sous des vocables nouveaux ?

Quelles raisons motivaient tous ces avatars ? Les voici : Ce gracieux arbuscule, à port nain, dressé, à feuillage persistant, vert clair, ressemblant en effet à celui d'un Rosier, aux grandes fleurs blanches comme des roses simples, auxquelles succèdent de beaux fruits écarlates, appétissants comme des Framboises, était bien fait pour attirer l'attention des voyageurs. Aussi tous l'ont importé à l'envi, en ont recueilli et semé des graines qui se sont trouvées dispersées dans toutes les régions chaudes du globe d'où il a été réimporté successivement en Europe comme d'autant de localités nouvelles, considérées à tort comme originelles. C'est ainsi que la forme relativement rustique qui croît au Japon a été l'objet depuis longtemps de la culture des japonais, qui en ont obtenu une variété à fleurs doubles, décrite par Sims sous le nom de *R. r. coronarius* et figurée dans le *Botanical Magazine* (t. 1783). Cette variété fut introduite en Angleterre, avant 1813, par les soins de M. Evans, de Stepney, amateur passionné d'horticulture, qui l'avait reçue de l'île de Penang.

Quant au type à fleurs simples, Aiton, dans son *Hortus Kewensis*, dit qu'il fut introduit du Cap et de Sainte-Hélène par sir Joseph Banks. Le docteur J.-D. Hooker (aujourd'hui sir Joseph Hooker), qui a raconté l'histoire de cette plante en 1887 (*Bot. Mag.* f. 6970), l'a rencontrée à Sainte-Hélène, où des navires de la Compagnie des Indes, venant par le Cap, avaient fait relâche. Je l'ai moi-même retrouvée en 1890, croissant en quantité, couverte de fleurs et de fruits, au sommet du Corcovado, près de Rio-de-Janeiro, où elle avait été certainement apportée, et où elle s'était naturalisée jusqu'à paraître spontanée pour un botaniste qui n'aurait pas connu la véritable patrie de l'espèce.

Cette patrie est l'Himalaya, la Malaisie, Java, la Chine et le Japon. MM. Franchet et Savatier, dans leur *Enumeratio plantarum japonicarum* (I., p. 126), ne notent que la variété *coronarius*, à fleurs semi-doubles, et en citant les deux auteurs qui ont trouvé l'espèce sauvage dans cet empire, Maximowicz et Brandt, ils ne parlent pas de la plante à fleurs simples. En Chine, où Swinhoe l'a cueillie dans le Fo-Kien ; Tate, à Hong-Kong ; Playfair, dans le Kouang-Si ; Wright, dans l'archipel Lu-Chu, on n'a recueilli que le type simple.

En voici la description :

Petit arbuste dressé, haut de 30 à 50 centimètres, armé de petits aiguillons recourbés ; rameaux fins, verts, soit pubescents, soit plutôt glabres comme les feuilles qui sont pennées, avec 3 à 6 paires de folioles ovales, lancéolées aiguës, à nervures très-accusées, vertes sur les deux faces, dentées en scie, accompagnées de stipules linéaires. Fleurs solitaires ou par bouquets pauciflores, portées par des pédicelles grêles ; sépales étalés, grands, acuminés, dépassant les pétales qui sont suborbiculaires, onguiculés et d'un blanc pur. Baie oblongue comme une grosse Framboise, d'un écarlate vif et léger, entourée du calice persistant, souvent teinté de rouge à l'intérieur ; carpelles petits. Saveur douce et fade, rendant le fruit insignifiant pour le consommateur.

C'est donc comme arbuscule d'ornement, séduisant par sa végétation, sa floraison et sa fructification dans les pays chauds, cultivable comme plante de serre ou d'orangerie dans la France moyenne, rustique en plein air dans les hivers doux, si on le maintient en terre siliceuse ou de bruyère et si on l'abrite un peu, qu'il faut considérer le *Rubus rosæfolius*.

J'arrive maintenant à l'histoire horticole de la plante. Elle peut être faite en peu de mots. Si les botanistes se sont trompés et l'ont souvent rebaptisée, les horticulteurs ont fait de même. Elle a successivement disparu et reparu maintes fois depuis 1813 date de sa première apparition en Europe, pour la forme à fleurs doubles, et depuis 1840 pour la forme à fleurs simples et à fruits.

Il y a deux ans, elle revenait d'Amérique sous le nom fantaisiste de Fraisier-Framboisier, et c'est sous ce nom que certains horticulteurs ont continué à la publier dans leurs catalogues. Nous pensons qu'ils ne maintiendront pas cette erreur de nom.

Cette année, voici la plante sous une nouvelle incarnation. C'est le *Rubus sorbifolius*, du Japon, *nouveauté sensationnelle* ! Or nous avons vu que c'est là un simple synonyme du *R. rosæfolius*, dû à Maximowicz (*Diagn.*, vol. X, p. 390) pour une forme hispide de l'espèce.

Il n'y a donc rien d'original dans ces prétendues nouveautés. Il n'y a qu'un arbuste ancien, gracieux, intéressant à cultiver, demi-rustique et qui, dégagé de toutes les erreurs dont il a a été l'objet, mérite d'être cultivé plus généralement dans les collections d'amateur.

Ed. André.

CANNAS FLORIFÈRES

La *Revue horticole* s'est occupée à diverses reprises et successivement des nouvelles acquisitions faites dans ce riche genre de plantes, et cette année encore par la plume autorisée de son rédacteur en chef, M. Ed. André, la *Revue* a signalé et figuré trois variétés nouvelles de Cannas florifères italiens [1].

Aujourd'hui nous voudrions attirer l'attention de ses lecteurs sur un certain nombre de variétés d'élite de Cannas *nains florifères* qui, sur notre demande, ont été envoyées au Jardin-Ecole de la Société d'horticulture de Soissons par M. L. Férard, marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade à Paris.

Ces plantes ont été cultivées ici, en platebande bien aérée et insolée, en sol léger et sablonneux, soigneusement étiquetées, en une corbeille dont nous donnons ici la figure (fig. 183). Comme engrais, nous nous sommes contentés, au moment de la mise en place, en juin, de mettre une bêchée de terreau de couche bien consommé, au pied de chaque jeune touffe. Ces indications nous paraissent utiles pour se rendre compte de la valeur relative de la taille et du développement des sujets, dans les descriptions que nous avons prises sur le vif, devant ceux-ci.

Ami Jules Chrétien. — Plante naine, haute de 0m 80, à feuillage et hampe florale vert brillant. Fleurs très grandes, larges de 11 centimètres, aux pétales amples, brillants, d'un riche coloris rouge abricot nuancé rose tout à fait distinct. — Plante absolument extra, florifère et remarquable par son coloris.

Amiral Avellan. — Plante haute de 1 mètre, à feuillage étroit d'un beau vert foncé. Hampe florale vert uni. Fleurs grandes, larges de 10 centimètres, d'un coloris jaune pâle régulièrement sablé de rouge ocreux. — Plante généreuse, élégante.

Aurea. — Plante de 1 mètre, à beau feuillage et hampe florale vert clair brillant. Fleurs grandes, d'un diamètre de 9 centimètres, au beau coloris jaune canari foncé très-légèrement picturé de brun. — Plante de premier ordre, d'une superbe tenue et d'un coloris très heureux.

Beauté Poitevine. — Plante naine, haute de 0m90, à feuillage ample, vert foncé. Hampe florale violacée. Fleurs moyennes, larges de 8 centimètres, aux pétales ondulés sur les bords, d'un rouge cinabre du plus bel effet. — Plante d'une remarquable tenue, très florifère.

Comte de Bouchaud. — Plante haute de 1m10 à feuillage dégagé, vert foncé. Hampe florale verte. Fleurs larges de 10 centimètres, aux pétales jaune foncé régulièrement picturés de rouge terne. — Plante élancée, d'un bel effet décoratif, déjà bien répandue et appréciée.

Conquérant. — Plante naine, haute de 0m 80, à feuilles et hampe florale vertes. Fleurs grandes, larges de 11 centimètres, d'un riche coloris jaune capucine uni reflété saumon et parfois très faiblement bordé de jaune pur. — Variété absolument extra par sa tenue naine, sa floribondité et la nuance heureuse de ses fleurs.

Doyen Jean Liabaud. — Plante naine, haute de 0m 80 à peine, à feuillage et hampe florale vert uni. Fleurs grandes, larges de 9 centimètres, jaune citron largement ponctué marron. — Bonne plante naine.

Esquire Milne-Read. — Plante de 0m 90, bien étoffée, à feuillage vert. Hampe florale violacée. Fleurs larges de 11 à 12 centimètres d'un beau rouge foncé. — Variété de premier ordre.

Léon Vassillière. — Plante superbe, haute de 1m 10 du sol à l'extrémité des inflorescences, beau feuillage pourpre. Hampe florale rouge violacé pruiné. Fleurs grandes, larges de 10 centimètres, à pétales d'un rouge vif uni éclatant. — Variété généreuse, d'un brillant effet.

Mademoiselle Blanche Ischelzchy. — Plante haute de 1 mètre, trapue, à feuillage et hampe florale vert clair. Fleurs grandes, larges de 11 centimètres, à pétales rouge ocreux, bordés irrégulièrement de jaune pur, et sablés de rouge sur fond jaune à la base. — Variété extra, d'un très bel effet décoratif.

Papa Canna. — Plante naine, haute de 0m 80, à feuillage vert. Hampe florale brun violacé. Fleurs énormes, d'un diamètre de 12 cent., à larges pétales d'un superbe rouge minium brillant extra. — Cette plante de premier ordre a pourtant un défaut, c'est que sa préfoliaison est *convolutée*, c'est-à-dire que ses jeunes feuilles, roulées en cornet, sont tellement serrées qu'elles se déroulent mal et se trouvent souvent déchirées.

Papillon. — Plante haute de 0m 90, à feuillage vert bordé de rougeâtre. Hampe

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 108.

florale violacée. Fleurs moyennes, larges de 7 centimètres, plutôt creuses qu'étalées, aux pétales d'un beau rouge brillant reflété carmin. — Belle variété florifère.

Paul Marquant. — Plante haute de 0m 80, à feuillage étroit, vert légèrement bordé rouge. Hampe florale faiblement violacée. Fleurs grandes, larges de 11 centimètres, à pétales allongés rouge reflété rose. — Belle variété florifère.

Professeur de Baker. — Plante haute de 1 mètre, à feuillage ample vert bordé de rougeâtre. Hampe florale violacée. Fleurs grandes, larges de 8 centimètres, plutôt creuses qu'étalées, au riche coloris rouge intense reflété cramoisi. — Superbe variété, d'une bonne tenue, florifère.

Roi des rouges. — Plante naine, haute de 0m 90, à feuillage vert foncé bordé violacé. Hampe florale violet pruiné. Fleurs grandes, larges de 9 centimètres, aux pétales d'un riche coloris rouge foncé éclatant. — Belle plante d'un grand effet.

Souvenir d'Antonin Crozy. — Plante haute de 1 mètre, à feuilles et hampe florale vertes. Fleurs admirables, plutôt moyennes que



Fig. 183. — Corbeille de Cannas florifères au Jardin-École de la Société d'horticulture de Soissons.

grandes, larges de 8 centimètres, aux pétales d'un rouge ponceau éclatant, bordé régulièrement mais faiblement de jaune foncé. — Plante de premier ordre, très-florifère.

Ces variétés, par l'ampleur et le coloris brillant de leurs fleurs, par leur belle tenue et leur floribondité, peuvent marcher de pair avec deux variétés aujourd'hui classiques de ce magnifique genre de plantes, c'est-à-dire : *Madame Crozy* et *Reine Charlotte.*

Comme elles, on pourra très-avantageusement les utiliser, soit pour l'ornementation de massifs entiers de Cannas florifères, soit pour grouper à grandes distances au centre d'autres massifs de fleurs, soit enfin pour adosser aux arbrisseaux dans les propriétés paysagères où l'on a la bonne habitude d'appuyer et d'agrémenter les plantations arbustives par de riches combinaisons florales.

Mais ici nous croyons devoir dire que, pour obtenir ces plantes dans les conditions remarquables que nous venons d'énumérer, il faudra s'abstenir de les placer sur couche ou encore dans un sol trop copieusement fumé. Nous pensons en effet que, cultivées ainsi, le feuillage et la taille des plantes l'emporteraient toujours sur le développement et l'éclat des fleurs.

Ch. Grosdemange.

COUP D'ŒIL D'ENSEMBLE

SUR L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

C'est l'année dernière que, pour la première fois, la Société nationale d'horticulture avait organisé son exposition d'automne au Jardin des Tuileries, sous une grande tente identique à celle qui abrite ses grandes expositions du printemps. Profitant de cette première expérience, la Société nationale d'horticulture a su, cette année, faire disparaître les quelques défectuosités qui avaient marqué cette première installation. Elle a ainsi tenu à faire mieux qu'en 1897, et elle a réussi ; on peut même dire qu'elle a fait beaucoup mieux.

L'emplacement est plus grand. Les lots importants de Chrysanthèmes ne sont plus adossés contre les toiles blanches, sur les côtés de la tente où leurs couleurs ne ressortaient pas. Ces côtés ont été réservés cette année aux collections de fruits et de légumes ; là, ces collections ont pu s'étaler tout à leur aise, et cette condition est assurément des plus importantes à réaliser pour les fruits surtout, car nous sommes à la saison où leur examen est des plus intéressants. L'annexe de l'année dernière, étroit boyau où le public s'engouffrait pour n'en sortir qu'au prix des plus grandes difficultés, a donc disparu.

L'année dernière, la couleur de la toile « éteignait » la tonalité générale des Chrysanthèmes, si riche pourtant par ses nuances diverses. Voici ce que nous écrivions alors : « Entre les fleurs et la clôture blanche formée par cette toile, il eût fallu intercaler un rideau vert sombre fait de plantes vertes [1] ». Ce rideau a été employé cette année. Placé le long des collections de fruits qu'il cachait au spectateur arrêté dans le milieu de la tente, constitué par des Troënes, des Bambous, des Lauriers-Amande, des Fusains, il procurait à la vue un contraste des plus agréables entre sa verdure et les multiples nuances des Chrysanthèmes.

Pour l'arrangement et la succession des lots, nous trouvons qu'on a bien fait d'adopter la disposition symétrique. Les collections étant plus nombreuses que de coutume, il fallait que la foule pût les examiner successivement, dans de longues et spacieuses allées, résultat qu'on n'aurait pas pu obtenir avec des pelouses, arrangement copié sur les squares, et qui n'est qu'une sorte de caricature du style paysager.

Si l'on examine d'une manière générale les apports eux-mêmes, on constate du ralentissement dans l'entraînement déraisonnable vers les fleurs monstres qui donnent souvent une idée vague, mais réelle, de Chicorées frisées ou dont les ligules ressemblent à de la Barbe-de-Capucin. On s'est généralement attaché à montrer des capitules aux dimensions raisonnables, portés, soit par des plantes aux tiges modérément hautes, soit par des plantes demi-naines et bien fournies, soit encore par des plantes buissonnantes, bien couvertes de fleurs. C'est une preuve que le goût du Chrysanthème s'affine de jour en jour.

Nous n'avons pu donner aujourd'hui qu'un coup d'œil d'ensemble sur l'exposition. Dans son prochain numéro, la *Revue horticole* rendra compte de ses diverses parties : Chrysanthèmes, plantes fleuries autres que Chrysanthèmes, fruits et légumes.

H. DAUTHENAY.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 519.

LES FRUITS DANS L'ALIMENTATION

A quoi les fruits nous sont-ils utiles ? Qu'apportent-ils à notre organisme ? Comment peuvent-ils compléter les régimes, tels que les médecins nous les prescrivent, pour seconder l'action plus énergique des médicaments, dans le traitement de certaines maladies ?

Autant de questions qui sont doublement d'actualité, car voici l'heure où les fruitiers s'emplissent de la récolte des vergers, et les maux que l'homme peut soulager par une hygiène et une alimentation bien entendues sont de toute saison.

Quand on les analyse, on trouve dans nos fruits, du sucre, des acides, de la gomme, de la cellulose, des traces de chaux et de potasse.

Les acides sont très divers ; par exemple on découvre de l'acide malique dans les Abricots, Pêches, Poires, Cerises et Prunes ; de l'acide citrique dans les Oranges et les Citrons, de l'acide tartrique dans le Raisin, de l'acide pectique dans les Coings, de l'acide oxalique dans les Figues, les Groseilles, les Prunes, etc., etc.

Voici, d'après Bérard, l'analyse de quelques fruits mûrs :

	Abricots.	Pêches.	Poires.	Cerises.	Prunes
Matières azotées.	0.17	0.93	0.21	0.57	0.28
Matières colorantes.	0.10	»	0.01	?	0.08
Cellulose.	1.86	1.21	2.19	1.12	1.11
Gomme. .	5.12	4.85	2.07	3.23	2.06
Sucre. . .	16.48	11.61	11.52	18.12	24.81
Acide malique. . .	1.80	1.10	0.08	2.01	0.56
Chaux. . .	traces.	0.06	0.04	0.10	traces.
Eau	74.47	80.24	83.88	74.85	71.10
	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Quant aux Raisins, la composition en est très variable ; leur teneur en sucre peut aller de 15 à 25 % et même au delà quand la maturité est exagérée ou que les grains ont perdu une partie de leur eau de constitution pendant leur séjour au fruitier. On rencontre aussi des oxydes de fer et de manganèse, des acides divers, de la potasse, de la soude et de la magnésie. Ces trois dernières substances ne sont probablement pas étrangères aux propriétés laxatives du fruit et au traitement appelé *cure de Raisin* qui a pris naissance en Allemagne sous le nom de *traubenkur* et s'est répandu depuis en Suisse et en France.

Dans ses conférences de thérapeutique à l'hôpital Cochin [1], le docteur Dujardin-Beaumetz, auquel nous empruntons la plupart des renseignements qui suivent, apprécie ainsi les cures de Raisin :

« On les applique surtout au traitement des affections de l'estomac et des intestins. Elles combattent avantageusement la pléthore abdominale et surtout la fatigue intestinale qui se produit chez les gros mangeurs. Si on en croit Carrière et Curchod, cette cure serait aussi efficace pour combattre le flux diarrhétique et certains états tels que la goutte. »

« Voici comment se pratique la cure de raisin : le malade doit prendre, avant ses deux principaux repas, une certaine quantité de Raisins qu'il doit aller cueillir lui-même sur les treilles ou sur le cep ; je dis une certaine quantité, car il est bien difficile de fixer exactement la dose que pourra prendre chaque malade ; mais il faudra qu'elle aille jusqu'au dégoût qui survient quand la quantité absorbée est trop considérable. »

« Quant au Raisin à choisir, le meilleur est le Raisin blanc, à peau fine et à chair délicate. Il est bien entendu que le malade doit rejeter l'enveloppe du Raisin et même les pépins si la chose est possible. »

« Comme dans les cures de petit lait, il y a dans les effets de cette cure de raisin deux facteurs importants : le Raisin lui-même, qui, par ses éléments, agit heureusement sur la surface du tube digestif, puis l'action du grand air et de l'exercice.

Depuis la publication des données du docteur Dujardin-Beaumetz, remontant à 1889, on a constaté que le Raisin doit être choisi noir ou blanc selon que le malade est un anémique ou un sanguin, parce que le Raisin noir apporte des principes toniques qui n'existent pas (ou très-peu) dans le Raisin blanc. Mais ces éléments toniques (phosphate, tanin et fer) étant contenus surtout dans la pellicule, il semble que le rejet de celle-ci ne doit plus être recommandé.

Les tableaux suivants, dus à Crasso, montrent la différence de constitution entre la pellicule de Raisin noir et celle de Raisin blanc.

100 parties de cendres de pellicules de Raisin noir contiennent :

Potasse	41.656
Soude	2.130
Magnésie.	6.019
Fer	2.107
Manganèse.	0.758
Acide sulfurique.	3.480
Chlore.	0.496
Silice	3.464
Phosphate	19.575

100 parties de cendres de pellicule de Raisin blanc contiennent :

Potasse	46.887
Soude	1.618
Chaux.	21.731
Magnésie	4.451
Fer	1.971
Manganèse.	0.511
Acide sulfurique	3.882
Chlore.	0.713
Silice	2.571
Phosphate.	15.665

On voit que la teneur en phosphate et en fer est sensiblement plus importante chez le Raisin rouge.

Dans les régimes alimentaires spéciaux, tous les fruits frais sont recommandés à discrétion aux obèses et aux goutteux ; mais, à ces derniers, on conseille plus particulièrement les Fraises et les Raisins. Aux graveleux hépatiques on *autorise seulement* les fruits, sauf les espèces très sucrées qui doivent être rejetées.

A propos d'une autre forme de la gravelle, la gravelle oxalique, il est à remar-

[1] Doin, éditeur, 1889.

quer que certains fruits contenant des doses relativement importantes d'acide oxalique doivent être proscrits. Le tableau suivant dressé par Esbach nous enseigne à ce sujet.

Fruits.	Richesse p. 1000 en acide oxalique.
Figues sèches	0.270
Groseilles en grappes. . . .	0.130
Pruneaux	0.120
Groseilles à maquereau . . .	0.070
Prunes	0 070
Framboises	0.062
Oranges	0.030
Citrons	0 030
Cerises.	0 025
Fraises	0.012

L'usage des Groseilles, des Figues sèches, des Pruneaux devra donc, le cas présent, être écarté, et celui des Groseilles à maquereau, des Prunes, des Framboises comportera au moins une certaine modération.

Dans les dilatations de l'estomac, quatre fruits frais sont permis ; ce sont : les Fraises, les Pêches, les Raisins et les Figues. Les autres doivent être consommés cuits.

Aux dyspeptiques, tous les fruits sont donnés cuits, sauf le Raisin.

En résumé, il n'y a guère que dans les cas de diabète et de maladies graves de l'estomac ou des intestins que les fruits sont défendus d'une manière absolue.

Georges Bellair.

LES POIS DE LA SAINTE-CATHERINE

Sous le nom de Pois de la Sainte-Catherine, on désigne plutôt une époque de semis qu'une variété de Pois, quoique ce surnom soit surtout donné au Pois *Michaux ordinaire,* que l'on sème d'habitude vers la fin de novembre.

Le semis d'automne des Pois est trop peu pratiqué, et s'il a des inconvénients, il possède aussi des avantages que nous allons examiner, en indiquant ensuite comment il faut semer, et quelles variétés il convient de choisir.

En réalité, sous le climat de Paris, ce genre de semis est risqué et, dans certaines années, le jardinier en est pour sa peine, car par les hivers humides ou très-froids, les grains pourrissent ou gèlent. Il est vrai que dès février-mars, on peut juger de ce que sera la récolte et, si elle apparaît mauvaise, ressemer à la même place d'autres Pois qui donneront leur récolte à quelques jours de différence. Les cultivateurs de la région parisienne sèment cependant assez souvent en automne, à tous risques, car, précisément avec quelques jours d'avance, la récolte est beaucoup plus rémunératrice sur le marché, et ce ne serait pas la peine de semer des Pois en novembre pour ne pas espérer les récolter avant ceux semés, dès la fin de février et qu'on appelle les semis de la Chandeleur.

Quoiqu'il en soit, le semis de novembre peut être pratiqué avantageusement dans les jardins potagers, où il doit être exécuté comme suit:

Dans une plate-bande exposée au Midi, le long d'un mur de préférence, et dans un terrain sain et plutôt léger, n'ayant pas été fumé récemment, on sème en rayons espacés de 30 centimètres, trois rangs de Pois, puis un intervalle de 50 centimètres est laissé libre pour la cueille, et tient lieu de sentier.

Il est bon de semer *dru* dans le cas où une partie des grains viendrait à disparaître. Si cela est possible, on peut couvrir le semis en hiver ; pour cela on couche les rames sur le sol, et l'on peut alors étendre sur elles des nattes ou des paillassons.

Si les Pois ont passé l'hiver sans souffrir, on donne au printemps un binage entre les rangs, et on dispose des rames d'environ 1 mètre de hauteur contre les deux rangs extérieurs, en les inclinant les unes sur les autres, de façon que le sommet du triangle ainsi formé soit précisément au-dessus du rang du milieu.

Il est d'usage de pincer l'extrémité des tiges au-dessus de la cinquième ou sixième fleur, afin d'avancer de quelques jours la récolte.

Il convient de dire que l'on n'est pas dans l'obligation de ramer ces Pois ; mais ce travail non seulement augmente le rendement, il rend aussi la cueille plus facile.

Les semis de Pois de Sainte-Catherine peuvent se continuer jusque vers la fin de décembre, si le temps le permet, et disons que ceux de novembre ne devancent pas en précocité les semis faits plus tardivement.

Le Pois *Michaux ordinaire* est la variété le plus couramment employée pour les semis de Pois à l'automne et elle paraît mériter cette préférence par une

rusticité relative que ne possèdent pas beaucoup d'autres variétés. Cette rusticité provient sans doute de ce fait que cette variété a été le plus souvent soumise aux semis d'arrière-saison, et est devenue ainsi, par sélection, un peu plus résistante que les autres au froid. Elle a aussi le grand avantage d'émettre facilement des pousses latérales, si l'extrémité de la tige principale a été atteinte par de fortes gelées.

En outre de cette variété, il convient de recommander vivement le Pois *Prince Albert*, qui est le plus hâtif de tous, les Pois *Caractacus* et *Express*, qui le suivent de près, et dont les semis d'automne réussissent lorsqu'ils sont exécutés dans un sol bien perméable et abrité. Ces variétés, un peu moins vigoureuses que le *Michaux*, se passent assez facilement de rames lorsqu'on opère le pincement des tiges à la floraison.

Terminons en conseillant aux jardiniers de chercher à obtenir eux-mêmes une race rustique et hâtive, en agissant par sélection. Ce travail, qui n'exigerait que de la patience, consiste à choisir, dans des semis de Pois faits d'automne, les pieds ayant le mieux *résisté au froid*, tout en restant *très-hâtifs* et *productifs*; au bout de quelques années, si la sélection a toujours eu lieu dans le même sens, on sera en possession d'une race de Pois qui, semés à la Sainte-Catherine, passeront l'hiver sans encombre et donneront une récolte de bonne heure, avant les Pois semés au printemps.

Jules RUDOLPH.

CURIEUX PROCÉDÉ DE MULTIPLICATION

DU NICOTIANA COLOSSÆA VARIEGATA

Les lecteurs de la *Revue horticole* ont depuis longtemps apprécié le *Nicotiana colossea variegata*, cette belle et élégante variété de Tabac, mise au commerce par M. Sallier fils de Neuilly-sur-Seine, il y a plusieurs années, et qui quoiqu'on ait dit, se comporte admirablement, isolée sur pelouses, au plein soleil. Mais, par contre, ils savent aussi la difficulté réelle qu'on rencontre pour la multiplier.



Fig. 184. — Greffe-bouture de *Nicotiana colossea variegata* dans un tubercule de pomme de terre.

Pour le type, le *Nicotiana colossea*, on a recours aux graines qu'il donne abondamment et qu'on peut se procurer facilement dans le commerce. Le semis est donc ici le procédé de multiplication le plus rationnel et celui qui donne les meilleurs résultats.

La variété panachée est susceptible de fleurir et de donner aussi des graines. Mais l'expérience démontre que ces semences, toujours anémiées, lèvent, mais fondent rapidement, et cela malgré tous les soins culturaux qu'on peut leur apporter.

Reste donc le seul moyen de propagation généralement usité : le bouturage. Celui-ci réussit, mais on sait dans quelles conditions déplorables. Presque toujours les boutures, mêmes celles à talon, pourrissent, et c'est un succès véritable quand on peut en sauver quelques-unes sur la totalité qu'on a pu faire.

Or, en visitant au mois d'août dernier, le château de Soupir, l'un des plus beaux de la vallée de l'Aisne, nous vîmes, dans les parterres dessinés à la Française, plusieurs exemplaires de *Nicotiana colossea variegata* d'un superbe développement, isolés aux angles des pelouses, en plein soleil, et entourés d'une bordure d'*Alternanthera amœna.*

En admirant ces plantes et connaissant leurs difficultés de multiplication, nous demandâmes à notre confrère, l'habile jardinier de ce domaine, M. Némorin, comment il arrivait à propager cette Solanée décorative.

Il nous fit alors part du curieux procédé qui lui donne chaque année d'excellents résultats, procédé qu'il tient d'ailleurs d'un de ses collègues, M. Laridan, jardinier-chef du château de Longpont (Aisne), un autre membre distingué de la Société d'horticulture de Soissons.

Voici ce petit secret de jardinier : *préparer les boutures à la manière ordinaire, mais tailler la base à partir d'un œil en coin triangulaire, et insérer ce coin sur un tubercule de Pomme de terre.*

Il s'agit donc d'une espèce de greffe-bouture sans que, bien entendu, il y ait agglutination du *Nicotiana* sur le tubercule de la Pomme de terre. Celui-ci, de même que la pointe triangulaire de la bouture, se décompose et disparaît. Mais pendant que ce phénomène se produit, le greffon s'affranchit à son collet et donne de vigoureuses racines.

Nous donnons ici un dessin d'une de ces greffes-boutures mise en godet de 8 centimètres, parfaitement reprise et que nous avions rapportée du château de Soupir. La plante démottée avec précaution laissait voir le vide produit par la décomposition du tubercule, la pointe du greffon également en décomposition, et l'enracinement de celui-ci tel que nous essayons de le montrer dans notre dessin.

Le tubercule de Pomme de terre joue ici un rôle de véhicule, c'est-à-dire qu'il transmet momentanément les sucs nourriciers au greffon pour lui laisser le temps nécessaire de s'enraciner.

Ce procédé qui nous a paru intéressant, fait bien partie de ce qu'on peut appeler les « petits secrets du jardinier. »

GROSDEMANGE.

LES TULIPES DARWIN

Le 1er juillet 1889, la *Revue horticole* racontait à ses lecteurs que tous les visiteurs de l'Exposition universelle de Paris, au Trocadéro, avaient été frappés de la beauté des spécimens d'une nouvelle race de Tulipes unicolores. Leur forme était nouvelle, leur grandeur moyenne, leur hampe très-ferme et rigide (de véritables tiges de fer) et leur tenue parfaite. Elles étaient d'abord petites en s'épanouissant, globuleuses, de nuances foncées. Mais successivement, leur taille se développait, leur coloris s'éclaircissait, leur forme s'épurait et elles charmaient tous les regards.

Les exposants étaient MM. E. H. Krelage et fils, horticulteurs à Haarlem (Hollande). Ils nommaient cette nouvelle race Tulipes *Darwin*, en mémoire du grand naturaliste.

Depuis dix ans, ces Tulipes n'ont fait qu'affirmer leurs mérites. Elles ont triomphé dans de nombreuses expositions. Cette année encore nous les avons admirées à l'Exposition quinquennale de Gand.

Les Tulipes tardives panachées, qu'on a appelées « Tulipes d'amateur », et qu'on distingue en roses, violettes, et bizarres suivant la prédominance du coloris principal des panachures, ne se sont pas produites de semis directement; elles se sont ainsi panachées peu à peu, et seulement après plusieurs années de cul-



L. Descamps-Sabouret, del.

Tulipes Darwin.

1 Marguerite _ 2. La tulipe noire _ 3 Whistler _ 4 Edouard André

ture. Le changement répété du terrain exerce dans ce cas une grande influence, mais le fait le plus curieux est que, une fois la panachure établie, elle ne se perd plus. Tous les descendants de l'ognon primitif (caïeux) reproduisent les panachures de la plante-mère et très-fidèlement les conservent. Aux temps de la tulipomanie, surtout dans l'année 1634, qui est restée célèbre dans les annales horticoles de la Hollande, on n'avait d'yeux et d'estime que pour les variétés striées ou panachées. Les fleurs unicolores n'étaient conservées que comme un acheminement vers ce genre de perfection. On ne recherchait donc point, dans les semis, les plantes à couleurs franches et vives, mais celles seulement dont les tons pâles, froids et mats paraissaient une étape vers l'idéal rêvé, c'est-à-dire la panachure.

Les temps sont changés. On veut aujourd'hui des effets décoratifs, des ensembles vigoureux de ton et des variétés pures de forme, capables de former de riches contrastes dans la décoration des jardins. De ces tendances raisonnées et raisonnables autant que vraiment artistiques est sortie la nouvelle race des Tulipes *Darwin*. On rend maintenant pleine justice à cette belle série, à ces fleurs portées sur de fortes tiges, qui n'ont besoin d'aucun tuteur. De plus, elles arrivent plus tard en saison que les autres, bien après les Tulipes précoces et les Jacinthes, et elles durent très-longtemps épanouies, soit dans les parterres, soit dans les bouquets et les décorations florales d'appartements.

Parmi les nuances principales de ces belles fleurs, on trouve le brun foncé velouté, si intense que l'une des variétés que nous figurons aujourd'hui y a trouvé son nom : « la Tulipe noire ». D'autres sont d'un blanc rosé, tendre, carné, virginal ; là le violet vigoureux et franc contraste avec le lilas pâle, le carmin, le cramoisi, toute la gamme des rouges.

L'égalité de hauteur des fleurs, si l'on plante des ognons de même grosseur, est aussi une qualité maîtresse qui les fera aimer du floriculteur, sûr d'obtenir des plates-bandes et des corbeilles régulières.

Parmi les plus jolies variétés que nous ayons récemment observées, les quatre suivantes donneront l'idée de leur jolie forme ovoïde et de la beauté de leurs coloris.

1° *Marguerite*, fleur très-régulière, en forme d'œuf découpé ; coloris rose frais, d'une grande délicatesse. Cette variété se présente, dans les champs de culture, avec une égalité de développement tout à fait remarquable ; elle se recommande donc tout spécialement pour les plantations de corbeilles ou massifs, et, par sa couleur, elle sera d'une grande utilité décorative.

2° *La Tulipe noire*, nom inspiré par sa couleur et en souvenir du célèbre roman d'Alexandre Dumas. La consistance ferme des fleurs est étonnante ; les tiges sont d'une rigidité extrême. Jamais aucune fleur n'a montré jusqu'à présent de trace de panachure.

3° *Whistler*. Dédiée au célèbre peintre anglais. Le ton est écarlate éblouissant, éclairé de blanc à la base ; on trouve souvent des hampes pluriflores dans cette variété. Ce fait, qu'on a cru particulier à une race spéciale, se produit assez souvent sur les Tulipes qui ont été l'objet d'une culture intensive.

4° *Edouard André*. Cette variété, que MM. Krelage m'ont fait la gracieuseté de me dédier, est d'un coloris distinct de tous les autres ; le ton est le lilas bordé d'un rose d'une nuance charmante.

En somme, les Tulipes *Darwin* sont une des meilleures créations de MM. Krelage. Elles se cultivent aussi facilement que les autres Tulipes, et elles sont l'objet d'une faveur qui ne fera que s'accentuer chaque année.

Ed. André.

LE CONGRÈS CHRYSANTHÉMISTE

ET L'EXPOSITION DES CHRYSANTHÈMES A TROYES

Le troisième Congrès de la Société française des Chrysanthémistes, tenu en même temps que l'exposition organisée par la Société horticole, viticole et forestière de l'Aube, s'est ouvert le samedi 5 novembre à Troyes. M. Viger, Ministre de l'Agriculture, reçu à la gare par M. le Préfet de l'Aube assisté d'un grand concours d'autorités civiles et militaires, a présidé immédiatement à l'ouverture officielle de l'exposition et déclaré les travaux du Congrès ouverts. Le banquet officiel a suivi immédiatement ces opérations. Nous nous répéterions en disant que le discours de M. Viger a été rempli d' « humour ». Pourtant la verve qu'a montrée en cette circonstance le ministre qui s'intitule lui-même « le Ministre de l'horticulture », a indiqué à ses trois cents auditeurs qu'il était heureux, éloigné pour un

instant des soucis de la vie politique, de se retrouver parmi les fleurs, au milieu des horticulteurs.

Une série de discours ont été ensuite prononcés par M. le Préfet de l'Aube, qui a porté la santé de M. le Président de la République; par M. de la Rocheterie, président de la Société française des Chrysanthémistes, par M. de la Boullaye, président de la Société horticole, viticole et forestière de l'Aube et par diverses personnes.

A l'issue de ce banquet, M. le Ministre de l'Agriculture a conféré la croix d'officier du Mérite agricole à M. de la Boullaye, inspecteur général des Eaux et Forêts, président de la Société horticole, viticole et forestière de l'Aube; la croix de chevalier du même ordre à M. Ernest Baltet, ancien pépiniériste à Troyes, conseiller général du département de l'Aube, et à M. Huguier, vice-président de la Société horticole, viticole et forestière de l'Aube; puis, au nom de M. le Ministre de l'Instruction publique, la croix d'officier de l'Instruction publique, à notre collaborateur M. Charles Baltet, et les palmes académiques à M. Demandre, secrétaire de la Société horticole, viticole et forestière de l'Aube.

Le Congrès.

Tardivement, les travaux du Congrès ont ensuite commencé sous la présidence de M. le Préfet de l'Aube, puis de M. de la Rocheterie, président de la Société française des Chrysanthémistes, assisté de M. de la Boullaye, président de la Société horticole, viticole et forestière de l'Aube; de M. Huguier, vice-président de la dite Société; de M. Philippe-Rivoire, secrétaire de la Société française des Chrysanthémistes, etc.

Le Congrès s'est tout d'abord préoccupé de la désignation de la ville dans laquelle se tiendrait le Congrès de 1899. A l'unanimité, la ville de Lyon a été choisie sans qu'aucune proposition différente ait été déposée. La question que le Congrès a tenu à régler ensuite était celle de l'attribution de la médaille d'or décernée au chrysanthémiste ayant rendu le plus de services. Cette médaille a été décernée à M. Rozain-Boucharlat, horticulteur à Lyon. Le Congrès a ensuite émis le vœu de voir attribuée, par le Comité général, une médaille d'or à M. Couillard, de Bayeux, bibliothécaire de la Société, qui a mis un peu d'ordre dans la nomenclature des Chrysanthèmes, en faisant disparaître un grand nombre de synonymes et d'homonymes. Les questions techniques que devait examiner le Congrès étaient les suivantes :

1° *Qu'entend-on par races de Chrysanthèmes ?* — Aucun mémoire n'avait été introduit sur cette question. Mais M. Chantrier, qui demandait, par lettre, qu'elle restât inscrite à l'ordre du jour, entrait, dans cette lettre, dans sa discussion même. Chargé de faire un rapport sur cette demande, nous avons proposé et obtenu que la question fût simplement maintenue à l'ordre du jour du Congrès de 1899.

2° *Insectes nuisibles et maladies parasitaires du Chrysanthème.* — M. Chifflot, chef des travaux de botanique à la Faculté des sciences de Lyon, et l'auteur, en 1897, de recherches d'une importance capitale sur les maladies du Chrysanthème, avait été chargé d'un rapport sur plusieurs mémoires envoyés au Congrès. Le résumé seul des connaissances actuellement acquises sur ce sujet prendrait trop de place ici; nous en ferons l'objet d'un article spécial.

Le Congrès a décidé la publication de chromolithographies donnant d'une façon claire l'aspect et l'organisme des maladies, avec l'indication des traitements à appliquer.

3° *Quel est le mot qui doit guider l'ordre alphabétique dans le classement des Chrysanthèmes?* — La méthode adoptée par les précédents Congrès pour le classement alphabétique de Chrysanthèmes, consiste à inscrire les noms des variétés en commençant par le mot principal, ex : *Lyonnaise* (*Beauté*). Nous avons expliqué cette méthode l'année dernière[1]. Après un intéressant débat entre M. de Meulenaere, l'ardent protagoniste de cette méthode, et M. Ernest Baltet, son non moins ardent adversaire, débat pendant lequel MM. Rivoire et Dauthenay ont défendu le principe admis, ce principe a été maintenu à une quasi-unanimité. Sur notre proposition, il a été décidé qu'une « clé » grammaticale serait envoyée sous forme de circulaire aux membres de la Société française des Chrysanthémistes ainsi qu'à tous les horticulteurs qui en feraient la demande, pour faciliter la confection des catalogues.

Les autres questions n'ont pu être examinées faute de temps. L'ordre du jour du prochain Congrès comprend donc dores et déjà les questions suivantes :

1° *Du rôle du père et de la mère dans la fécondation du Chrysanthème ;*

2° *Des meilleurs engrais et composts spéciaux au Chrysanthème* ;

3e *Quelle est la date extrême du dernier pincement permettant d'avoir encore à temps le bouton couronne ?*

Le Comité administratif a reçu la mission de faire imprimer ceux des mémoires, adressés sur ces différentes questions, qu'il jugerait utile de publier.

L'Exposition

L'Exposition de Troyes a été digne en tous points de celles qui ont été précédemment

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 44 et 526.

tenues à Orléans, en 1897, et à Bourges, en 1896. Mais son caractère spécial a été de comprendre un grand nombre de lots d'amateurs. Si les plus importants apports proviennent d'établissements tels que ceux de M. Charles Baltet, de Troyes (grand prix d'honneur), et de MM. Vilmorin-Andrieux, de Paris (hors concours), la plus grande partie des prix a été attribuée à des particuliers ; c'est ainsi qu'ont obtenu des premiers prix d'honneur : M. Socquard, amateur à Troyes ; M. Charvet, juge à Avranches ; M. Camusat, amateur à Troyes ; M. Huguier, vice-président de la Société horticole, forestière et viticole de l'Aube ; M. Mignard, capitaine retraité, à Troyes ; M. Dolbois, amateur à Angers. Des premiers prix ont aussi été remportés par Mme veuve Blondel et M. Abit, amateurs à Troyes.

Du côté des professionnels, trois prix d'honneur ont été décernés à M. Auguste Nonin, le semeur parisien bien connu ; M. Millard, pépiniériste à Troyes, et M. Charles Baltet, pour ses collections considérables de fruits. M. Rible, jardinier-maraîcher ; M. Jennes, horticulteur, et M. Ernest Baltet (fruits), ont remporté des premiers prix.

Cette énumération, dans laquelle les amateurs entrent pour la plus grande part, suffira à caractériser l'Exposition si nous ajoutons que la plupart de leurs lots étaient empreints des marques d'une bonne culture : fleurs de dimensions raisonnables, obtenues par le choix judicieux des boutons ; plantes n'offrant rien de dégingandé, présentant un nombre suffisant de tiges, feuillage bien sain.

Pour noter les différences capitales que nous avons remarquées entre ces lots, nous dirons seulement que ceux de M. Socquart et de M. Charvet méritent d'être comparés à ce que nous montrent ordinairement des exposants tels que M. Calvat et M. Cordonnier. Les lots de M. Huguier et de M. Carmusat sont d'une culture parfaite, comparable à celles de nos meilleurs chrysanthémistes. On constate enfin beaucoup d'efforts dans ce sens chez les autres exposants dont nous avons cité les prix, ainsi que chez Mme veuve Fr. Hennerel et M. Marlet, amateurs à Troyes, et M. Ponce fils, horticulteur à Nogent-sur-Seine. Enfin, nous avons trouvé, dans les lots de M. Rible, maraîcher à Saint-André, et de M. Liger-Ligneau, horticulteur à Orléans, un genre de culture qui rappelle celui de M. Lemaire, de Paris.

En variétés nouvelles, que nous reverrons sans doute à Paris, MM. Nonin, Calvat, Vilmorin, Délaux, Liger-Ligneau, Cayeux et Le Clerc, Ch. Baltet, etc., se sont particulièrement signalés. Nous traiterons de leurs nouveautés dans un article spécial.

L'arboriculture fruitière était dignement représentée, comme bien on le pense, par les collections de fruits et d'arbres fruitiers de l'établissement Baltet, mais aussi par celles de MM. Milleret frères et Mercier ; M. Mignard et M. Tessier, de Troyes, et M. Millard-Millard, de Lusigny.

Nous ne saurions terminer sans signaler les Bégonias de M. Ponce et de M. Liger ; les Roses coupées de M. Ravinet, amateur à Troyes ; les charmantes compositions florales de MM Soubirous, Alizon et Curriez-Fèvre, de Troyes, et la gracieuse et délicate ombrelle, entièrement tapissée de Chrysanthèmes rose frais, exposée par Mlle Valentine Maître, couturière à Troyes. H. DAUTHENAY.

CONSERVATION DES LÉGUMES-RACINES PENDANT L'HIVER

Nous avons publié dans la *Revue horticole* [1] l'année dernière à pareille époque, un article résumant les mesures à prendre pour assurer la conservation des légumes pendant l'hiver. Cette année, les cultures de légumes-racines n'ont pas donné, à cause de l'excessive sécheresse, les résultats qu'on en attendait. Il faut donc s'attendre à voir ces sortes de légumes recherchées cet hiver. Cette préoccupation nous fournira l'occasion de nous étendre aujourd'hui sur la conservation de ces produits de première nécessité.

Ainsi que nous l'avons dit dans l'article précité, les jardins des contrées dont le climat est tempéré possèdent, pendant la saison hivernale, tous les légumes nécessaires à ceux qui les cultivent. Il n'en est pas de même dans les localités où les hivers sont rigoureux et prolongés. Depuis le mois de novembre jusqu'en mars ou avril, les plantes légumières y sont peu nombreuses et peu variées. De là, la nécessité de conserver, à l'abri des intempéries, les légumes qu'on y possède encore avant l'arrivée des grandes pluies, des gelées ou des neiges.

1. — Carotte.

La Carotte est un des légumes les plus connus. On en fait un fréquent usage.

Cette racine est plus rustique que la Betterave ; néanmoins, les grands froids l'altèrent et la font pourrir, quand elle occupe des terrains ou des locaux humides.

On peut, quand les Carottes se sont développées dans un sol léger et perméable ou une terre saine, couper leurs feuilles près

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 524.

du collet sans attaquer celui-ci, avant l'arrivée des gelées, et les couvrir d'une bonne couche de feuilles d'arbre bien sèches sur laquelle on étend un peu de paille ou une longue litière pour empêcher les vents de les déplacer. Cette couverture, en les protégeant des grands froids, permet de les arracher aisément pendant tout l'hiver.

Pour exécuter cette opération, on enlève les feuilles d'arbre sur la surface où l'on veut opérer. Il est indispensable de faire cet arrachage pendant le milieu du jour si l'air est très-froid, et de rapporter tout de suite à l'habitation les Carottes qui ont été extirpées, afin d'éviter que la gelée ne les endommage et empêche de les livrer à la vente.

Ce procédé de conservation est simple; malheuresement, pour l'adopter, il faut avoir à sa disposition une certaine quantité de feuilles d'arbre qui sont parfois très-

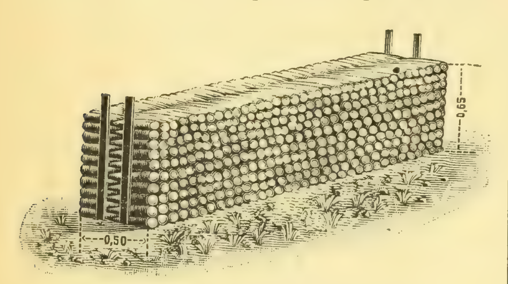


Fig. 185. — Meule de carottes.

rares dans les localités qui ne possèdent pas de forêts domaniales ou particulières.

On peut aussi conserver les Carottes comestibles dans des silos, comme s'il était question de conserver des Betteraves fourragères, mais ce procédé n'empêche pas toujours un certain nombre de racines de s'altérer et de pourrir.

Le procédé le plus suivi par les jardiniers qui ont à leur disposition des locaux convenablement disposés consiste à stratifier ces racines par lits successifs séparés par une couche de sable. Toutes les racines ont alors leurs collets qui affleurent les deux faces latérales de chaque meule. Celles-ci (fig. 185) ont toute la solidité qu'elles doivent avoir, quand elles sont maintenues par deux piquets en fer ou en bois implantés dans le sol à chacune de leur extrémité. Ces meules ont au maximum de 65 à 75 centimètres de hauteur. Chaque lit de racines comprend deux rangées de Carottes, placées horizontalement et en sens inverse et recouvertes de sable.

Les racines ainsi mises en meules se conservent très-bien, si on a la précaution de couper les feuilles qui se développent sur les collets de 03 à 05 de longueur et de démonter, une fois pendant la saison hivernale, toutes les meules pour les refaire à nouveau dans le but d'enlever les racines qui se sont gâtées ou qui commencent à pourrir.

Les Carottes qu'on peut conserver en meules sont les suivantes : *rouge longue*, *rouge demi-longue pointue*, *rouge demi-longue de Luc*, *rouge longue nantaise*.

Les Carottes courtes, comme la *demi-courte obtuse de Guérande*, la *courte hâtive*, sont conservées après qu'elles ont été privées d'une partie de leur collet, dans des caisses ou dans de grands paniers à claire-voie placés dans le conservatoire légumier ou tout autre bâtiment sain et abrité de la gelée.

En été les Carottes destinées au marché sont mises en bottes après avoir été lavées; mais, pendant l'hiver, on se contente de détacher ou la terre ou la poussière qui y est adhérente, à l'aide d'une brosse douce ; ce mode de nettoyage est facile, expéditif et satisfaisant.

II. — Betterave

La Betterave légumière à chair très-sanguine et sucrée exige les mêmes soins. C'est aussi en stratifiant les racines à l'aide de sable qu'on les conserve saines jusqu'en mars ou avril.

Le plus ordinairement on fait cuire ces racines au four après la cuisson du pain, avant de les livrer à la vente.

III. — Navet

Les Navets à chair blanche, longs, ronds ou aplatis sont d'une conservation moins prolongée que les Carottes et surtout les Betteraves ; mais comme celles-ci, ils redoutent les fortes gelées et une grande humidité.

On arrache ordinairement ces racines à la fin d'octobre ou en novembre, en prenant toutes les mesures voulues pour les rentrer par une belle journée afin qu'elles soient le moins humides possible extérieurement.

Lorsque les Navets ont été légèrement décolletés, on les dépose en tas dans une grange, ou un cellier ou sous un hangar. On a soin de les protéger contre la gelée par une très bonne couche de paille.

Les jardiniers qui n'ont pas les locaux

voulus établissent près de leurs bâtiments, une légère charpente (fig. 186), à l'aide de fortes perches et de fil de fer en forme d'un comble à deux versants ; puis, ils y amoncèlent une grande quantité de paille, de manière à l'envelopper complètement et à posséder une sorte de tunnel triangulaire ayant environ 1^m 50 de hauteur à sa partie médiane, 2 mètres à sa base et une longueur variable. Chaque versant du comble est consolidé par deux à trois traverses placées horizontalement dans le sens de la longueur.

Un silo ainsi construit est très favorable sous tous les rapports à la bonne conservation des Navets, s'il existe sur un

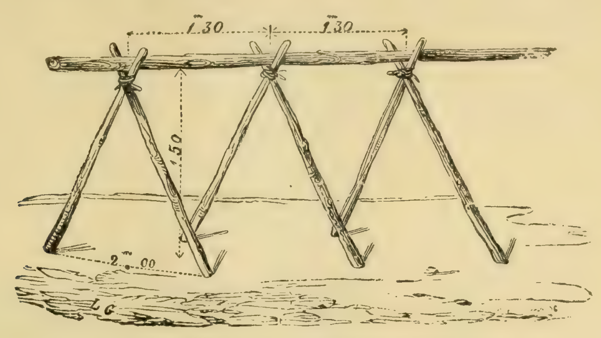


Fig. 186. — Charpente pour silo.

sol non humide. On ferme complètement ses ouvertures à l'aide de plusieurs bottes de paille.

Ainsi, par cette disposition qui est peu coûteuse, chaque meule de paille, bottelée ou non, renferme un silo d'une grande utilité, puisqu'on peut y loger d'autres racines et des Pommes de terre.

On peut aussi utiliser ce genre de silo, lorsqu'on ne peut pas l'établir dans une meule de paille. Voici alors comment on agit : après l'avoir rempli de Navets, on le couvre d'une couche de paille épaisse de 0^m 50 à 0^m 65 qu'on consolide pour qu'elle résiste aux vents et à la pluie, à l'aide de cordes de paille bien tendues et qui se croisent obliquement (fig. 187). La couche de paille bien appliquée est suffisamment

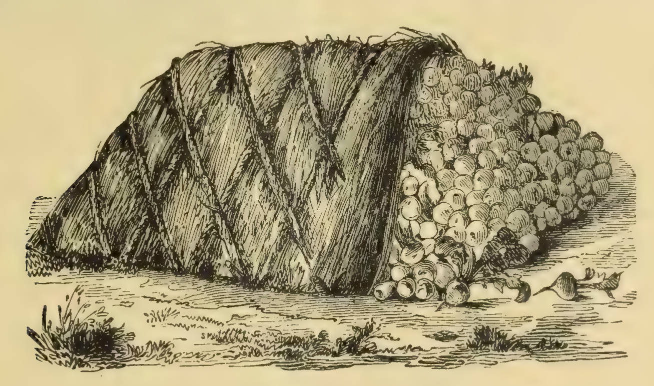


Fig. 187. — Silo de navets.

épaisse, pour empêcher la gelée la plus intense d'altérer les racines. Ce silo doit être établi autant que possible sur un terrain élevé ou perméable.

Tous les Navets doivent être arrachés par un beau temps. On doit les rentrer autant que possible exempts de terre. Pendant la belle saison on les lave avec soin et on les vend en bottes. Durant l'hiver, on se borne à les nettoyer avec une brosse douce, en ayant soin de ne pas rayer leur pellicule, ce qui nuirait à leur aspect au moment de la vente.

Les Navets légumiers peuvent être divisés en deux catégories bien distinctes : les *Navets tendres*, qu'il faut vendre en premier lieu et les *Navets secs* qui sont d'une conservation plus facile et plus prolongée.

Les Navets longs, comme le *long de Meaux*, le *long d'Alsace*, le *rose du Palatinat* et le *jaune long* peuvent être aussi

conservés en meules. Ceux dont les racines sont rondes comme le Navet *des Vertus* ou de *Croissy*, le Navet *de Montmagny* et le Navet *boule d'or* et ceux qui ont des racines plates comme le *blanc plat hâtif*, le *rouge plat hâtif*, le *noir*, sont déposés en tas dans un endroit déterminé, ou dans des caisses ou des paniers. Il en est de même des *Navets jaune de Malt et de Hollande.* Toutes ces racines doivent être décolletées légèrement.

De temps à autre, pendant l'hiver, on s'assure, par un examen, de l'état de conservation de ces diverses racines.

4. — Panais

Le Panais commun est très-rustique ; il supporte les plus fortes gelées dans les terrains qui ne sont pas très-humides. Toutefois, comme à cause de la longueur de sa racine, il est très difficile à arracher durant les temps froids, on a intérêt à le remplacer par le Panais *de Guernesey* qui est une variété très-méritante sous tous les rapports. Alors, on l'arrache avant l'arrivée des fortes gelées, on le met en jauge et on l'abrite avec de la litière. On peut alors en avoir quand cela est nécessaire, puisqu'il est sans cesse disponible.

5. — Salsifis et Scorsonère

Le *Salsifis* à racine blanc jaunâtre est cultivé comme la *Scorsonère* à racine noirâtre pour leurs racines qui sont comestibles. Toutefois, l'arrachage de ces légumes étant presque impossible quand la couche arable est gelée jusqu'à 0m 15 et 0m 20 de profondeur, on doit en extirper un certain nombre de pieds avant la gelée, c'est-à-dire en novembre ou décembre, les mettre en bottes et planter celles-ci dans une des caissettes établies dans le conservatoire légumier. Ces racines, ainsi disposées, se conservent bien pendant plusieurs semaines, si on a la précaution de maintenir dans le sable une très-légère fraîcheur.

A défaut d'un bâtiment convenable, on peut arracher, en novembre, un certain nombre de pieds de Salsifis ou de Scorsonère, les débarrasser de leurs feuilles, les mettre en jauge et les protéger contre le froid par une bonne couche de longue litière ou de feuilles d'arbres.

6. — Pomme de terre

La Pomme de terre est d'une conservation assez facile, surtout quand on la dépose dans des locaux sains où la gelée ne pénètre pas et qu'on abrite par une bonne couche de paille pour la garantir de l'action de la lumière, si celle-ci y a un accès facile.

Quand on cultive diverses Pommes de terre pour les marchés, variétés qui sont toujours vendues facilement et à des prix rémunérateurs, on a intérêt à bien séparer les races les unes des autres, en les déposant dans les cases ou compartiments établis dans le conservatoire légumier, ou dans un certain nombre de grands paniers en osier gris qu'on place les uns au-dessus des autres (fig. 188) pour qu'ils occupent le moins d'espace possible. Ces paniers ont l'avantage de bien aérer les tubercules et de retarder très-heureusement le développement des pousses ou des yeux.



Fig. 188. — Paniers pour la conservation des pommes de terre potagères.

Ces paniers ont, en outre, l'avantage de permettre aisément de s'assurer du moment où la destruction de ces pousses doit être faite. On sait que le développement de ces bourgeons amoindrit assez sensiblement la beauté et la qualité alimentaire des tubercules, mais que l'on peut empêcher la germination des Pommes de terre destinées à la consommation par le procédé Schribaux, qui consiste à tremper les tubercules dans de l'eau additionnée d'acide sulfurique.

Les villes et les bourgades importantes de la région septentrionale ont, de nos jours, à leur disposition, à partir du mois d'avril, des Pommes de terre nouvelles récoltées en Algérie ou dans la région méridionale, alors que dans les campagnes, à cette

époque de l'année, on ne peut disposer que de tubercules récoltés l'année précédente. Nonobstant, les Pommes de terre qui ont été bien conservées y sont très comestibles jusqu'à la mi-juin, époque où l'on commence à avoir des Pommes de terre nouvelles lorsqu'on a planté en février ou au commencement de mars à bonne exposition, une variété très-hâtive, comme les Pommes de terre *Marjolin*, *Shaw* et *Segonzac*.

La conservation des tubercules, dont la qualité est secondaire au point de vue de l'alimentation, comme les Pommes de terre *Chardon*, *Early rose*, *Saucisse*, etc., n'exige pas autant de soin.

Le plus généralement, on conserve ces variétés dans des silos temporaires creusés dans le sol et recouverts d'une couche de terre ayant environ 30 centimètres d'épaisseur. Ces variétés n'ont pas, sur les marchés, la valeur commerciale des tubercules réservés exclusivement pour la nourriture de l'homme comme la Pomme de terre *quarantaine de la halle*, la *jaune de Hollande*, la *Vitelotte*, la *Royal Kidney*, etc.

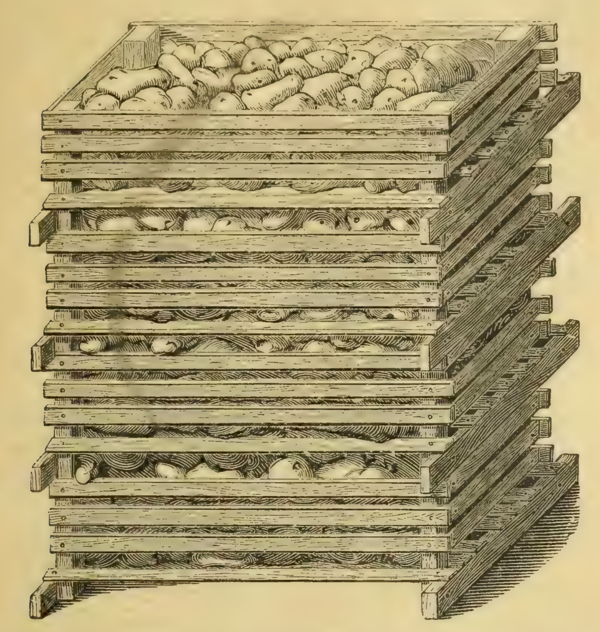


Fig. 189. — Clayettes pour conserver les pommes de terre hâtives.

Les variétés très-précoces destinées à la semence ne doivent pas être ébourgeonnées. Cette opération nuirait à leur précocité et surtout à leur valeur commerciale. On doit conserver leurs tubercules dans des *paniers spéciaux* ou dans de petits casiers à claire-voie appelés *clayettes* (fig. 189) et qu'on peut superposer les uns au-dessus des autres. Ainsi placés, leurs hermes restent adhérents aux Pommes de terre et ils entrent promptement en végétation quand leur plantation a eu lieu dans de bonnes conditions.

Gustave HEUZÉ.

LA DESTRUCTION DES MAUVAISES HERBES DANS LES ALLÉES

Nous avons lu avec intérêt, dans la *Revue horticole* du 1er octobre, la citation faite sur les expériences de N. Petermann, pour la destruction des mauvaises herbes dans les allées, par le *crud d'ammoniaque* ou *laming*.

Le crud d'ammoniaque détruit, en effet, les mauvaises herbes pour quelque temps dans les allées, mais l'emploi de cette matière nous semble dangereux pour les plantations bordant ou avoisinant les allées traitées.

En 1891, nous tracions de nombreuses allées dans une vaste prairie où étaient jetés çà et là des groupes d'arbres et des arbres isolés de toutes espèces. Nous ne faisions aucun terrassement pour ce tracé : nous nous contentions de bomber les allées et de faire un léger encaissement pour recevoir le sable, nous coupions ainsi les racines des herbes sans les arracher. Nous avions préalablement fait remarquer au propriétaire combien le travail était défectueux et combien il aurait de mal à faire disparaître les herbes qui ne manquaient pas de repousser avec vigueur. Il nous fit cette réponse typique : « l'herbe, je m'en charge ».

En effet, notre travail terminé, les allées étant sablées, le propriétaire fit répandre sur le sable une légère couche de crud d'ammoniaque. Après cette opération, tous les Épiceas et autres arbres résineux qui se trouvaient à moins de 3 ou 4 mètres des allées ont jauni, perdu leurs aiguillettes et sont morts en moins de six semaines ; les Tilleuls ont également perdu leurs feuilles, les autres essences forestières ont moins souffert.

Un Épicéa qui se trouvait à environ 6 mètres d'une allée, a perdu toutes ses aiguillettes, il n'a reverdi entièrement que trois ans après.

Les Épicéas qui ont péri ont été débités de suite en planches ou en chevrons, c'est dire qu'ils étaient forts ; pas un atome de résine n'a été trouvé dans leur structure, on eut dit des arbres morts depuis plusieurs années.

Dans les mêmes moments, un propriétaire procédant dans une allée plantée d'arbres fruitiers a constaté les mêmes faits, beaucoup sont morts, les autres ont terriblement souffert.

Le mode d'emploi a été identique.

Dans l'un et l'autre cas, les propriétaires ont fait répandre le crud d'ammoniaque en le jetant à la pelle ; d'une manière générale, l'on peut évaluer de un à deux centimètres l'épaisseur répandue.

Cette quantité semble nécessaire pour détruire les mauvaises herbes.

En rendant le traitement inoffensif aux arbres par un emploi plus modéré, l'effet produit sur les mauvaises herbes peut devenir insignifiant.

Il y a selon nous une étude sérieuse à faire avant de généraliser l'emploi d'une matière aussi préjudiciable à la santé des arbres et dont les avantages sont contestables étant donné la réapparition plus ou moins prompte de l'herbe selon la dose employée. GITTON,

Professeur d'arboriculture de la ville d'Orléans

CULTURE DU PÊCHER EN POTS EN SERRE TEMPÉRÉE

La production des fruits forcés en maisons bourgeoises prend de jour en jour une extension plus considérable, et leur culture, notamment celle du Pêcher, est devenue une des plus intéressantes occupations du jardinier.

La *Revue horticole* s'est occupée à plusieurs reprises de cette question, et notamment en 1893 [1]. Quelques demandes de renseignements complémentaires reçus à ce sujet nous engagent à y revenir.

Comme nous voici à l'époque même où les Pêchers destinés au forçage doivent être mis en pots, nous croyons utile de résumer les principales conditions à remplir pour réussir cette culture, et nous indiquerons les principales variétés à choisir.

Choix des variétés. — Choisir de préférence des Pêchers greffés sur Prunier *Saint-Julien*, hauts de 1 m. 20 à 1 m. 50 ; les rabattre en mars à 0 m. 80 environ du sol du pot et couper en même temps chaque branche latérale à deux yeux. Employer particulièrement les variétés suivantes :

Pêches hâtives

Précoce Alexander.
Précoce de Hale.
Grosse mignonne hâtive.
Brugnon précoce de Croncels.
— — *de Rivers.*
— *Lord Napier.*

Pêche de moyenne saison

Alexis Lepère.

Pêche tardive

Belle Impériale.

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 185 et 204.

Mise en pots. — Employer des pots de 25 à 28 centimètres de diamètre. La mise en pots peut commencer dès septembre et se terminer en décembre, mais le milieu de novembre est le moment le plus favorable. Le compost destiné à l'empotage doit avoir été préparé un an environ à l'avance. D'ailleurs, dans tout jardinage bien tenu, les divers composts sont toujours prêts depuis longtemps, abrités des intempéries. La formule suivante est de M. Salomon :

Terre de gazon décomposée. . . . . 75 %
Fumier de cheval décomposé et terreau
de feuilles . . . . 25 %

On se sert avantageusement aussi d'un compost où la bonne terre franche et le terreau neuf entrent chacun pour moitié. Au moment d'employer les composts, on se trouvera bien de les saupoudrer de superphosphate de chaux.

La mise en pots opérée, coucher les pots en terre jusqu'au moment du départ de la végétation.

Forçage et soins en serre. — En mars, tailler comme nous l'avons dit plus haut, et mettre en serre au départ même de la végétation : on évitera ainsi la cloque et autres maladies. Isoler le dessous des pots du sol de la serre par un lit de mâchefer qui assurera le bon écoulement des eaux. Dans les serres à Vignes, on peut utiliser la partie centrale au moyen de plates-bandes surélevées en ados ou à surface convexe, que l'on garnit de Pêchers hâtifs.

Les deux yeux conservés à la base des branches latérales coupées en mars ont

donné naissance à un bourgeon. Pincer chaque bourgeon dès qu'il aura dévoloppé de 4 à 5 feuilles, en ne lui en laissant que 3, celles de la base du bourgeon non comprises. Les bourgeons ainsi pincés ont environ 0 m. 10 de longueur. Ils donneront naissance à des faux-bourgeons qui seront à leur tour pincés de la même façon. Tous ceux qui viendront ensuite seront pincés de même et jusqu'à la fin d'août si les sujets sont vigoureux. Si les sujets sont faibles, on pincera un peu plus court les faux-bourgeons qui poussent en été, et on cessera vers la fin de juillet.

Pendant la saison de repos, et de préférence en octobre, biner la surface des pots en ayant soin de ne pas endommager les racines. On pourra biner de nouveau dès février, mais avec précaution, au moment où les Pêchers, commençant à fleurir, auront besoin d'être arrosés progressivement.

Lorsque les arbres commenceront à mûrir leurs fruits, on devra aérer dès 8 heures du matin si la température le permet et fermer de très bonne heure, vers 4 h. de l'après-midi au plus tard. Si un beau temps exceptionnel *se maintient*, sans vent et sans que le fond de l'air soit froid, on donnera grand air toute la journée ; les fruits ne s'en coloreront que mieux. H. DAUTHENAY.

LES CHOUX-FLEURS A CHAMBOURCY

CONDITIONS FAVORABLES ET RÉCOLTE

Dans deux précédents articles, nous avons exposé les méthodes de culture suivies à Chambourcy dans la production du Chou-fleur d'automne[1]. Nous venons aujourd'hui poursuivre cette étude en exposant les conditions les plus favorables à cette culture et à la récolte.

Nous avons dit prcédemment qu'au moment de la plantation, il était nécessaire d'arroser pour assurer la reprise, mais que l'importance de ces arrosages était variable suivant la température et que s'il survenait des pluies après la plantation, ceux-ci devenaient inutiles.

Contrairement à ce que l'on pourrait croire, ce sont les plantations faites par la chaleur, par un temps sec, qui donnent généralement les plus beaux résultats. Les arrosages sont rendus alors plus nécessaires et plus continus, il est vrai, mais par la suite le résultat est meilleur.

Souvent la chaleur est si forte que, dans la plaine, toutes les feuilles des Choux sont absolument grillées le lendemain de la plantation. Les champs semblent absolument nus et les personnes peu au courant de cette culture ne manqueraient pas d'augurer les plus mauvais résultats des plantations qu'elles pourraient observer à ce moment. Mais l'aspect ne tarde pas à changer.

Si l'on observe attentivement un de ces Choux qui semblent brûlés, on voit que le bourgeon terminal, le *cœur* du chou reste bien vivant. Bientôt il émet de nouvelles feuilles, la vie renaît et le développement suit une marche plus ou moins rapide.

Quelle que soit alors la sécheresse, si le sol a été bien préparé, bien fumé et qu'il soit parfaitement travaillé, pour empêcher le développement des herbes et l'évaporation, le Chou s'accroît régulièrement. Son développement, il est vrai, est très lent, mais il se pourvoit d'un système radiculaire puissant qui lui permet de résister à la sécheresse, sa tige reste courte et trapue ; « il se fait du trognon ».

Si après que le Chou a végété ainsi, accumulant des réserves, il survient, vers l'arrière-saison, des pluies un peu abondantes, le Chou renaît vigoureusement, se développe rapidement, produit un feuillage puissant et bientôt l'inflorescence apparaît. Celle-ci s'accroît régulièrement, et, abondamment nourrie, devient d'un fort volume. Mais, en outre, se formant à une époque avancée, il est facile de l'obtenir parfaitement blanche avec peu de couverture, car les feuilles la couvrent naturellement en grande partie et les jours étant plus courts et moins chauds, elle a moins de chance d'être jaunie par le soleil.

La formation des pommes se faisant d'une manière régulière et assez lente, les cultivateurs ont le temps de bien soigner leurs cultures, de recueillir et de bien tirer parti de tout, et, ce qui, naturellement, est de la plus grande importance ; le marché n'étant pas encombré, les prix se maintiennent rémunérateurs.

Il n'en va plus de même si, par suite de circonstances météorologiques différentes favorables à une végétation active, celle-ci

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 340 et 380.

devient trop rapide, précipitée et que les inflorescences viennent à se former trop tôt.

C'est ce qui arrive lorsque la plantation est faite par un temps humide, lorsque de fréquentes pluies viennent activer outre-mesure la végétation des Choux. Ceux-ci se développent alors trop rapidement, leur système radiculaire reste trop superficiel et n'est pas suffisamment développé, et l'inflorescence apparaît prématurément. Généralement la chaleur est alors assez forte, les inflorescences jaunissent facilement malgré des couvertures répétées ; elles se développent trop rapidement, puis restent petites et sans valeur, surtout s'il survient une sécheresse.

Par suite de la rapidité de développement, les cultivateurs sont dès lors débordés par l'ouvrage et ils ne peuvent suffire au travail de la récolte et de la livraison. Une partie des Choux reste donc forcément dans la plaine, et la perte peut ainsi devenir importante.

En 1890, grâce à des alternatives de pluie et de chaleur, le développement des Choux avait été tellement rapide que, dès les premiers jours de septembre, la plupart des pièces étaient en production. La température était élevée et la végétation si rapide que les cultivateurs, absolument débordés, ne pouvaient effectuer la récolte que d'une petite partie des produits. On vit alors des pièces entières fleurir sans que l'on ait pu récolter un seul Chou. Les cultivateurs étaient réduits à couper les Choux à la serpe et à enfouir le tout par un labour, afin de rendre ainsi au sol ce que les Choux lui avaient pris.

Seules, les plantations trop tardives qui, dans les années ordinaires ne peuvent souvent venir à bien, détruites qu'elles sont par les gelées, ont donné cette année-là de bons résultats.

Non-seulement le marché est surchargé de ce légume, mais il est à ce moment encore abondamment pourvu d'autres espèces et la demande est moins active pour le Chou-fleur.

Cette année encore, la plupart des plantations ont été faites par un temps humide et la production a commencé après une grande sècheresse ; aussi les produits étaient-ils bien médiocres et leurs qualités très secondaires. Cependant, les prix se sont maintenus par suite de la sécheresse extraordinaire qui a régné pendant la fin de l'été et qui a occasionné une grande pénurie de légumes.

Avec le mois d'octobre, les pluies sont revenues et l'on a vu immédiatement la qualité s'améliorer. Au moment où nous écrivons ces lignes, on peut trouver de beaux produits ; ils ne sont cependant pas comparables à ce qu'ils ont été dans des années plus favorables. Après avoir végété facilement au début, grâce aux pluies succédant aux plantations, les Choux ont eu à supporter une sécheresse exagérée qui n'a pris fin que trop tardivement. Pendant cette sécheresse, ils ont d'ailleurs eu beaucoup à souffrir des ravages d'abondantes chenilles qui ont dévoré leur feuillage languissant.

Mais si actuellement la qualité s'est considérablement améliorée, les prix ont au contraire baissé dans une forte proportion. C'est que, par suite de la sécheresse, les premières plantations seules étaient venues à fruit au début, toutes les autres étaient restées presque stationnaires. Avec les pluies et le temps doux qui règnent actuellement, la végétation a repris presque égale dans toutes les plantations, de sorte qu'il en résulte un encombrement du marché.

De ce qui précède, on peut conclure que, non seulement au point de vue de la réussite absolue et de la beauté des produits, mais surtout au point de vue du résultat pécuniaire, les circonstances qui favorisent cette culture sont : un été chaud, plutôt sec, un automne plutôt pluvieux et pas trop chaud, de manière à assurer un beau développement des inflorescences et une production régulière.

Mais, pour que les plantations tardives puissent venir à bien, les froids ne doivent pas être précoces, autrement ces plantations sont détruites.

Cependant, de légères gelées blanches ne sont nullement préjudiciables, tout au contraire, elles disposent les Choux tardifs à fructifier plus tôt, elles affinent le grain de la pomme et, d'autre part, elles concourent à augmenter la valeur des Choux, car elles détruisent certaines plantes délicates peu résistantes à la gelée, les haricots par exemple.

Récolte.

Les Choux-fleurs doivent être récoltés alors que la pomme, ayant acquis tout le développement que comportent les variétés, est encore parfaitement serrée.

Une fois l'inflorescence arrivée à cet état, son volume total continue à s'accroître, mais les diverses ramifications qui la composent s'écartent, et l'inflorescence se disjoint pour monter à fleur.

Comme l'accroissement de toutes les ramifications ne se fait pas avec la même vitesse, on voit bientôt certaines parties dépasser les autres. Une pomme ainsi trop avancée perd rapidement sa valeur. Il ne faut donc pas attendre trop tard pour opérer la récolte; d'autre part, cueillie trop tôt, l'inflorescence est encore petite et n'a pas acquis toute sa valeur marchande, ni même toute sa beauté.

Il est donc essentiel de bien choisir son moment, mais il est en réalité impossible de donner par écrit des indications suffisantes pour permettre de reconnaître avec certitude le moment le plus avantageux pour la récolte. Ce n'est que par la pratique, par une observation attentive, que l'on peut arriver à reconnaître avec assurance le moment précis d'effectuer cette opération.

On peut cependant, à ce sujet, faire remarquer que, lorsque la température est élevée, le développement des inflorescences étant extrêmement rapide, il est préférable de devancer légèrement le moment de plein développement de l'inflorescence de crainte qu'en attendant trop, celle-ci ne se desserre et « que l'on ne perde en voulant trop gagner. »

Suivant que la température est plus ou moins élevée, il conviendra de visiter les plantations plus ou moins souvent.

Lorsque par suite de conditions favorables à une végétation rapide, les inflorescences se forment à une saison peu avancée et par une température élevée — surtout par une température orageuse — il est indispensable de visiter les plantations au moins tous les deux jours et parfois même tous les jours.

Pour se rendre compte de l'état des inflorescences, la couverture doit être soulevée; si, après inspection, le chou est jugé trop peu avancé, la couverture est replacée. Si au contraire l'inflorescence est suffisamment développée, le chou est récolté.

Cette récolte se fait en saisissant, de la main gauche, le chou un peu au dessous des feuilles; il est alors incliné sur le côté, tandis que, de la main droite, la tige est tranchée, à l'aide d'une forte serpette, immédiatement au-dessous des feuilles de la base.

Les Choux ainsi récoltés sont disposés par « chaînes » entre les rangs. De là, ils sont portés à bras aux bords des routes ou des sentiers et déposés dans des sortes de civières, dites « Bers » dans le pays, qui servent à les porter jusqu'aux voitures.

Lorsque la plantation commence à s'éclaircir, on peut entrer dans la pièce avec les civières, ce qui permet d'effectuer plus rapidement l'enlèvement, et lorsque le terrain est encore plus dégarni, on peut y pénétrer avec des voitures et charger ainsi directement les Choux.

Pour diminuer la main-d'œuvre et faciliter l'enlèvement des Choux, les cultivateurs disposent souvent en travers des pièces plantées en variétés tardives, quelques rangs d'une variété tendre, qui vient à point avant le gros de la plantation. De la sorte, par l'enlèvement prématuré qui en résulte, il s'établit des chemins permettant l'accès des voitures et facilitant l'enlèvement des produits.

Les Choux amenés auprès des voitures peuvent y être chargés directement, puis être portés au domicile des cultivateurs pour être préparés pour la vente. Actuellement, lorsque le temps n'est pas trop mauvais, cette préparation se fait dans les pièces, avant de charger les Choux. Il y a économie de temps et de main-d'œuvre, et la marchandise, moins souvent maniée, se conserve en meilleur état.

Pierre Passy.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 27 OCTOBRE 1898

Floriculture.

Le Comité de floriculture, après mûr examen, s'est prononcé, dans cette séance, pour l'attribution d'une prime de 1re classe avec félicitations à M. Billard pour son Bégonia nouveau *Jacques Welker*. La différence qui existe entre ce Bégonia et le *B. Abondance de Boissy*, de M. Vacherot, a donc semblé suffisante au Comité pour justifier la récompense accordée.

MM. Duval et fils, de Versailles, présentaient deux obtentions de valeur dans les Broméliacées : le *Tillandsia Lindeni superba rosea*, à l'inflorescence plus érigée que le type; et un *Vriesea Docteur Lebel*, hybride des *V. conferta* × *V Rex*.

Le peu qui soit resté à juger consistait en Bégonias tubéreux *à fleurs marbrées*, de M. Couturier; en Œillets à grosse fleur, de M. Ballu; en *Nicotiana sylvestris*, de MM. Cayeux et Le Clerc, et en Abutilons panachés de M. Laridant.

Orchidées.

On a pu examiner avec plaisir deux beaux *Cattleya labiata autumnalis* ; l'un, variété *Duc de Mortemart*, au labelle violet et aux sépales et pétales blancs, était présenté par M. Belin, d'Argenteuil ; l'autre, de couleur très-foncée, l'était par M. Ballu, avec un *Cattleya aurea*.

Une jolie série d'bybrides, de M. Mantin, excitait l'intérêt : *Lælio-Cattleya crispo-Schilleriana*, *Fresexeriana*, *La France (L. tenebrosa* × *C. bicolor*), et un hybride de *Lælia grandis* × *Epidendrum falcatum*, dénommé *Læliodendrum Margaritæ*.

L'occasion, trop rare, s'est présentée de voir quelques Orchidées qui, pour être moins marchandes que les *Cattleya*, n'en sont pas moins précieuses dans les collections : *Dendrochilum glumaceum*, de M. Beraneck, *Physosiphon Loddigesii* de M. Page, et *Renanthera Storei* de M. Godefroy-Lebœuf.

Citons enfin le *Lælio-Cattleya pumilo-aurea* de MM. Cappe et fils, le *Lælia Perrini alba* et le *Cattleya Parthenia* de M. Bleu, le *Cattleya aurea labiata* de M. Truffaut, puis divers *Cattleya* et *Lælia* de MM. Duval, Bert, Ballu, Page, etc.

Chrysanthèmes.

MM. Ragout, Lévêque et fils, Mazier, Proust et Oudot présentaient quelques nouveautés dont nous ne parlerons pas ici sous peine de double emploi avec notre article spécial aux Chrysanthèmes nouveaux.

De forts beaux spécimens en plantes pour le marché avaient été apportés par M. Lionnet, et de jolies grosses fleurs de *Madame Ed. Rey*, par M. Fatzer.

Arboriculture fruitière

En variétés inédites, deux Poires, présentées par M. Ch. Baltet, ont été jugées assez bonnes à la dégustation : *Amélie Bailly* et *Julia Bailly*. De vieilles variétés, mais peu répandues, du même présentateur, se sont trouvées meilleures : *Abbé Fetel*, très-bon, *Calebasse Oberdieck*, *Madame Chaudy*, *William's Duchess*, *Beurré Hilaireau*, bons.

En beaux fruits, les Raisins *Gros Colman* et *Alicante*, de M. Fatzer, les Raisins *Plant d'Arbois*, de M. Legrand, les Pêches *Salway*, de M. Parent et de M. Gorion, les Poires *Duchesse d'Angoulême* et *Doyenné du Comice*, de M. Pierre Passy, les Pommes *Reinette du Canada* et *Grand Alexandre*, de M. Jourdain, ont été particulièrement admirés.

Arboriculture d'ornement

Un rameau de Peuplier du Chili, garni de son feuillage, avait été apporté par M. Godefroy-Lebœuf, pour faire constater la persistance des feuilles. Le présentateur a été invité à renouveler son apport dans deux mois.

Culture potagère

M. Pottier présentait la Pomme de terre *Négresse*, curieuse, mais connue des collectionneurs. Il paraît que, pour lui corser sans doute sa couleur dans l'esprit des clients, les fruitiers parisiens l'appellent Pomme de terre de *Madagascar*.

M. Lambert continue l'exposition des légumes qu'il cultive. C'était, cette fois, un beau lot de Cardon *plein inerme*. Citons aussi les Scaroles, les Chicorées et les Radis de M. Germond, ainsi que la Fraise *des quatre-saisons améliorée Lapierre*, présentée par M. Lapierre ; cette variété est résistante, vigoureuse, et très-productive.

H. Dauthenay.

CATALOGUES REÇUS

Babond (Tony) à Thoissey (Ain). — Arbres fruitiers et d'ornement ; plants de pépinières.

Barbier et Cie (ancienne pépinière Transon), 16 route d'Olivet à Orléans (Loiret). — Arbres fruitiers, d'ornement, d'alignement et forestiers, plants de pépinières, Rosiers, plantes d'orangerie.

Bartre (veuve et fils), à Ille-sur-Tet (Pyrénées-Orientales. — Arbres fruitiers et d'ornement, plantes de serre.

Boucher (Georges), 164, avenue d'Italie, Paris. — Arbres fruitiers, arbres, arbustes et plantes d'ornement, Clématites, Rosiers.

Bruant, boulevard Saint-Cyprien, à Poitiers (Vienne). — Arbres fruitiers et d'ornement, Vignes, arbres d'alignement et forestiers, Rosiers, plantes vivaces, plantes de serre, Chrysanthèmes.

Bruzeau fils, 52, route d'Olivet, à Orléans (Loiret). — Arbres fruitiers et d'ornement, Rosiers, plantes vivaces.

Burpee (W. Atllee et Cie), à Philadelphie (États-Unis. — Graines de semences.

Cayeux et Le Clerc (ancienne maison Forgeot) 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Ognons à fleurs, Fraisiers, Œillets, Violettes, Chrysanthèmes.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition universelle de 1900 ; la présidence des comités du groupe VIII (horticulture) ; les dates des concours d'horticulture ; les congrès internationaux d'horticulture ; difficultés dans l'installation de l'horticulture. — Concours général agricole de Paris en 1899. — Union commerciale des horticulteurs et des marchands-grainiers de France. — Épilogue de l'exposition des Chrysanthèmes aux Tuileries. — Les Fraises *Margaret* et *Marguerite*. — Floraison et fructification du Périlla de Nankin à Soissons. — Les adultérations du sulfate de cuivre. — Pour empêcher les pertes d'ammoniaque du fumier. — Nécrologie : *M. Édouard Lefort.*

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* publie les promotions et nominations faites dans l'ordre national du Mérite agricole, à l'occasion des diverses expositions de Chrysanthèmes, et de diverses solennités. Nous publions celles qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier.

MM.

Arbeltier-Jullien de la Boullaye (Pierre-Marie-Christophe-Ernest), inspecteur adjoint des eaux et forêts à Troyes (Aube) : président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube ; 32 ans de services. Chevalier du 17 décembre 1890.

Villard (Théodore), ingénieur civil à Paris : vice-président de la Société nationale d'horticulture de France, Auteur de nombreux opuscules concernant l'organisation du travail en France. Officier de la Légion d'honneur.

Grade de chevalier.

MM.

Baltet (Ernest-Lyé), ancien horticulteur-pépiniériste à Troyes (Aube) : obtenteur de nombreuses variétés de fruits. Importantes récompenses ; plus de 40 ans de pratique horticole.

Crapotte (Henri), horticulteur et viticulteur à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise) : secrétaire général du Syndicat agricole et horticole de Conflans-Sainte-Honorine. Nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 15 ans de pratique agricole.

Dubois (Ernest), jardinier en chef des palais du Louvre et des Tuileries, Elysée et Palais-Royal : services rendus dans l'organisation des concours. Expositions de la Société nationale d'horticulture ; 20 ans de services.

Huguier (Joseph-Alix), ancien pharmacien à Troyes (Aube) : vice-président de la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube. 37 ans de pratique.

Kratz (Charles), sous-directeur des magasins de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie, à Paris : grands progrès réalisés dans la culture des Chrysanthémes.

Mulnard (Emile-Victor), horticulteur à Lille (Nord) : secrétaire général de la Société centrale d'horticulture du Nord. Organisateur et membre du jury de diverses expositions. Nombreuses récompenses dont trois grands prix d'honneur ; 15 ans de pratique horticole.

Rosette, horticulteur-grainier à Caen (Calvados) : lauréat et membre du jury de nombreux concours et expositions.

Scailliérez-Petit (Alcide), horticulteur à Arras (Pas-de-Calais) : nombreuses récompenses dans les concours et expositions ; 29 ans de pratique horticole.

Exposition universelle de 1900. — *La présidence des Comités du Groupe VIII (Horticulture).* — Avant que M. Viger n'ait repris possession du poste de ministre de l'agriculture, la présidence des comités du Groupe VIII (Horticulture) lui avait été confiée à la presque unanimité des voix. En raison de ses occupations multiples et absorbantes, M. le Ministre de l'Agriculture n'a pu continuer à diriger les travaux du Groupe et, sur sa proposition, M. Abel Chatenay, secrétaire genéral de la Société nationale d'horticulture de France, a été délégué à la présidence. La haute compétence et la longue expérience de M. Chatenay sont, pour les intéressés, un garant de la sûreté avec laquelle les travaux du Groupe seront conduits.

Les dates des concours d'horticulture. — Les concours d'horticulture à l'Exposition de 1900 sont au nombre de 12 : 4 concours généraux et 8 concours spéciaux dont un, le dernier, est consacré aux Chrysanthèmes. Ils seront ouverts le mercredi et clos le dimanche. Nous indiquons ci-après les dates auxquelles ces concours auront lieu, en mettant en lettres grasses les dates des concours généraux :

17 avril.	26 juin.	**11 septembre.**
8 mai.	**17 juillet.**	25 septembre.
22 mai.	7 août.	**9 octobre.**
12 juin.	31 août.	23 octobre.

Les Congrès internationaux d'horticulture. — A la liste des membres dont la présence, dans les comités d'organisation des congrès internationaux du Groupe VIII, assure une représentation efficace de l'hor-

ticulture, nous devons ajouter les noms de M. Édouard André, rédacteur en chef de la *Revue horticole* ; M. H. Martinet, directeur du *Jardin*; M. L. Chauré, directeur du *Moniteur d'horticulture* ; M. J. Nanot, directeur de l'École nationale d'horticulture de Versailles; M. Albert Truffaut, horticulteur à Versailles.

Il est désormais décidé qu'un congrès d'horticulture générale aura lieu dans la seconde quinzaine de mai et un congrès d'arboriculture fruitière et de pomologie à l'automne. La Société française des Chrysanthémistes est en instance pour obtenir un congrès des chrysanthémistes, et il faut s'attendre, d'ailleurs, à ce qu'un certain nombre de congrès spéciaux soient proposés.

Difficultés dans l'installation de l'horticulture. — L'industrie horticole ne semble pas devoir trouver, dans les dispositions prises jusqu'à présent, un emplacement ni suffisant, ni digne de son importance. Il est désormais certain que la construction architecturale qui a reçu le nom de « Palais de l'Horticulture » ne répond pas aux exigences des expositions futures. Il demeure réduit à un rez-de-chaussée pour raisons d'économie, ce qui retire à l'horticulture un millier de mètres.

La moitié du palais est, paraît-il, affectée dès maintenant aux expositions des horticulteurs étrangers, de sorte que la surface couverte dont les exposants français pourront disposer n'excède pas beaucoup celle de la tente où étaient exposés les Chrysanthèmes cette année.

Quant à l'arboriculture fruitière, elle n'a pas encore d'emplacement à l'heure qu'il est, sinon dans des proportions dérisoires. Cette branche de l'horticulture constitue cependant une industrie essentiellement nationale; on peut même dire, sans exagérer, qu'elle tient le premier rang dans l'horticulture du monde entier. Lui mesurer à ce point les moyens de se produire aux yeux du public, c'est la placer dans des conditions évidentes d'infériorité vis-à-vis de l'étranger, et cela ne peut que nuire à son bon renom, et par conséquent, à son développement.

Le bureau de la Société d'encouragement à l'agriculture avait bien présenté aux ministres de l'agriculture et du commerce, avec les doléances des éleveurs et des agriculteurs, celles des horticulteurs. A la suite de cette entrevue, une solution avait été proposée : celle de transporter toutes les expositions agricoles et horticoles dans le jardin des Tuileries. Mais il eût été bien difficile de comprendre les Tuileries dans l'enceinte de l'exposition, car, après avoir entamé les Champs-Élysées, on supprimait encore un lieu de promenade aux Parisiens comme aux étrangers qui viendront visiter la capitale. Aussi la plupart des grands journaux quotidiens se sont-ils élevés contre ce que certains d'entre eux ont appelé les « prétentions » de l'agriculture.

Il est pourtant acquis aujourd'hui que l'agriculture sera à l'étroit à l'exposition de 1900. Quant à l'horticulture, elle paraît y être particulièrement sacrifiée. Elle est menacée de n'avoir que le quart de l'emplacement qu'elle occupait en 1889 ! C'est tout à fait regrettable.

Concours général agricole de Paris en 1899 ; fixation de la date. — Par arrêté en date du 26 novembre, pris sur l'avis du conseil des inspecteurs de l'Agriculture, le ministre de l'Agriculture a décidé que le concours général agricole de Paris se tiendrait à la galerie des Machines, au Champ-de-Mars, du lundi 17 février au mardi 7 mars 1899, du 9 au 15 mars ; il ouvrira donc l'année prochaine, 8 jours plus tôt.

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France. — Dans son assemblée générale du 10 novembre dernier, l'Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France, réunie sous la présidence de M. A. Truffault, a émis les vœux suivants :

1° Que le gouvernement français prenne officiellement part à l'exposition internationale de Saint-Pétersbourg en 1899, par l'envoi de commissaires, de délégués, et par le vote d'un crédit destiné à aider les exposants à supporter les frais de transport;

2° Que l'affranchissement des catalogues soit ramené à des proportions équitables;

3° Que le service des colis postaux soit étendu aux pays étrangers;

4° Que des mesures de défense soit prises contre le pou de San-José à l'égard des envois de végétaux et de fruits des Etats-Unis.

D'autres questions d'ordre général ont été l'objet de discussions intéressantes, mais qu'il serait trop long de relater ici. Nous y reviendrons au fur et à mesure que des décisions seront prises à leur égard.

Épilogue de l'Exposition des Chrysanthèmes. — La belle Exposition dont nous donnons plus loin le compte rendu a été

un succès complet, y compris le succès d'argent.

Les entrées payantes ont atteint 39,800 fr. Avec le produit des catalogues, la Soci té nationale d'horticulture a encaissé de ce fait plus de 41,000 fr., laissant un boni considérable, destiné à défrayer les expositions partielles.

Nous sommes heureux d'applaudir à ce magnifique résultat.

La Société agit, d'ailleurs, largement dans la distribution de ses récompenses, qui dépassent une somme de 30,000 fr. par an. Les primes de 1re classe, d'une valeur de 9 francs, celles de 2e classse, de 6 fr., celles de 3e classe, de 3 fr., atteignent souvent 150 fr. pour les séances ordinaires, bimensuelles.

Si l'on ajoute que l'accès des Expositions est accordé gratuitement aux jardiniers, aux Écoles, etc., on verra que la Société agit avec un libéralisme qui n'est pas une des moindres causes de la faveur dont elle jouit dans le public.

Les Fraises Margaret et Marguerite. — Le journal *American Gardening* s'est attaché à élucider dernièrement une question d'homonymies qui concernait plusieurs Fraises américaines et peut-être aussi notre Fraise classique *Marguerite*, obtenue et ainsi dénommée par Lebreton, amateur distingué de Châlons-sur-Marne, en 1859.

Une Fraise nouvelle, obtenue par M. John Beaver, de Dayton (Ohio), fut dénommée *Margaret* et mise au commerce par MM. Crawford, de Cuyahoga Falls (Ohio). Mais celui-ci permit à l'éditeur d'un organe spécial, *The Strawberry Culturist*, de franciser cette dénomination. Il en résulta une protestation de M. J.-C. Grossmann, de Wolcottville (Indiana), qui, lui, avait obtenu postérieurement une autre Fraise nouvelle, dénommée *Marguerite*, en 1895. Judicieusement, M. Grossmann a réclamé pour son obtention la priorité de l'appellation « Marguerite », demandant à M. Crawford de reprendre la sienne « Margaret. »

Mais voici qu'un correspondant du journal, M. G.-M. Stratton, vient, comme il l'écrit lui-même, compliquer les choses :

« Je ne connais — écrit M. Stratton — ni la Fraise *Margaret*, ni la Fraise *Marguerite* en question. Mais lorsque je résidais en Angleterre, en 1883, je cultivais plusieurs Fraises de choix; parmi elles, il y en avait une qui s'appelait *Marguerite*; le fruit en était gros et bosselé au sommet, et se terminait quelque peu en une pointe de la grosseur du bout du doigt; d'un pouce et demi de long sur trois quarts de pouce de diamètre; d'une couleur luisante et teintée de cramoisi d'un côté, avec un goût des plus délicieux. »

S'il s'agit là de notre Fraise *Marguerite*, qui, sans doute, doit bien se cultiver aussi quelque part en Amérique, cela fait trois Fraises du même nom. Si la variété citée par le correspondant de l'*American Gardening* n'est pas la nôtre, cela en fait quatre — de l'autre côté de l'Atlantique, mais pas en France, où la Fraise de Lebreton est vraiment trop connue pour craindre que son nom soit attribué à d'autres.

Floraison et fructification du Périlla de Nankin à Soissons. — Notre collaborateur, M. Ch. Grosdemange, nous signale la floraison et la fructification abondante du Périlla de Nankin au Jardin-Ecole de Soissons. Ce fait, qui est très commun dans le midi et les régions tempérées de la France, est beaucoup plus rare dans le nord. On ne peut l'attribuer cette année qu'à l'arrière-saison extrêmement douce que nous venons de traverser.

Dans tous les cas, rien n'est plus curieux, dit M. Grosdemange, que l'examen attentif du mode de floraison de cette Labiée annuelle. Des grappes terminales ou latérales plus ou moins longues, plus ou moins développées, ont le rachis purpurin. Le calice des fleurs, très irrégulier, est accrescent. Il présente trois dents assez profondément échancrées et relevées à la partie supérieure, et deux autres, longues et pointues à la partie inférieure. Il est en outre d'un coloris pourpre noirâtre extérieurement et verdâtre à la gorge. Mais ce qui le rend plus singulier et qui donne en somme aux inflorescences du Périlla de Nankin un caractère étrange, c'est qu'il est extrêmement hirsute, c'est-à-dire absolument recouvert de poils assez longs, mous au toucher, non urticants, d'un coloris violacé nuancé argenté qui tranche avec le fond noirâtre de ce même calice. Les graines, petites, rondes, violacées pruinées blanchâtres, sont généralement au nombre de deux au fond de cet organe tubuleux.

Il est probable qu'au printemps de 1899 le Périlla de Nankin se sera naturellement

resemé de lui-même dans les plates-bandes de ce jardin.

Les adultérations du sulfate de cuivre. — L'accroissement considérable de la consommation du sulfate de cuivre en horticulture ne pouvait manquer de tenter les falsificateurs ; aussi constate-t-on, depuis quelque temps, des fraudes qui consistent dans l'adjonction, au sulfate de cuivre, d'autres sulfates d'un prix moins élevé, tels que ceux de fer, de zinc, de potasse ou de soude :

M. A. Desmoulins, répétiteur à l'École d'agriculture de Montpellier, a indiqué de la façon suivante les moyens les plus commodes pour découvrir les falsifications ordinaires du sulfate de cuivre.

« En versant quelques gouttes d'ammoniaque, vulgairement appelé « alcali », sur une solution de sulfate de cuivre, on obtient, si le produit est pur, un liquide d'un beau bleu, sans aucun trouble. Mais, au contraire, contient-il du sulfate de fer ou de sulfate de zinc, il se forme, dans la solution, des précipités d'un bleu rouillé dans le premier cas et blanc sale dans le second. Ces adultérations sont donc des plus faciles à mettre en évidence.

« Pour reconnaître la présence des sulfates de potasse ou de soude, il existe également des procédés d'une assez facile application. Dans un verre quelconque, on met quelques gouttes de la solution de sulfate de cuivre à examiner et on y trempe un fil de platine recourbé en boucle. On porte ensuite cette boucle dans la flamme d'une lampe à alcool ou d'un bec de gaz. Si la flamme prend une belle coloration vert bleuâtre, on peut être certain que le sulfate de cuivre est pur. Si, au contraire, elle se colore en jaune bleuâtre, on est en présence d'une adultération par le sulfate de soude ou de potasse. Quant au moyen de distinguer ces deux corps, cela importe peu à l'agriculteur, l'essentiel pour lui étant de pouvoir diagnostiquer la pureté du produit. »

Ces procédés d'examen sont d'une exécution relativement facile, et permettent de reconnaître si le sulfate de cuivre est falsifié.

Pour empêcher les pertes d'ammoniaque du fumier. — Il résulte d'une communication adressée à l'Académie des sciences par M. P.-P. Dehérain [1], que la plus grande partie de la valeur nutritive du fumier se trouve perdue lorsqu'on laisse séjourner trop longtemps sous les animaux les litières salies. Il se produit alors une décomposition du carbonate d'ammoniaque, et l'acide carbonique s'échappe, son départ règlant, en quelque sorte, celui de l'ammoniaque. M. Dehérain établit, en conséquence, les règles à suivre de la manière suivante :

1° Conduire les litières salies au tas de fumier le plus souvent possible ;

2° Recueillir le purin et laver soigneusement les rigoles ;

3° Arroser souvent le fumier avec le purin, de façon à y déterminer une fermentation active, la production constante de l'acide carbonique, dans la masse bien tassée, s'opposant absolument à la diffusion de l'ammoniaque.

Il est juste d'ajouter que, depuis bien longtemps, les jardiniers soigneux n'agissent pas autrement, mais ils le font d'instinct. La démonstration scientifique vient justifier leur perspicacité.

Nécrologie : *M. Edouard Lefort.* — L'un des hommes qui ont occupé une importante place dans l'horticulture contemporaine, M. Edouard Lefort, s'est éteint, dans sa soixante-et-onzième année, le 9 octobre dernier. Membre de la Société nationale d'horticulture de France depuis 1886, il appartenait à la Société d'horticulture de Meaux depuis 1879 ; il en fut le secrétaire général de 1881 à 1894. Cet homme modeste fut un travailleur consciencieux. Après avoir consacré la plus belle partie de sa vie à un labeur incessant, il resta, malgré le droit qu'il avait acquis au repos, toujours amateur passionné d'horticulture.

M. Lefort s'était particulièrement consacré à l'amélioration des Fraises. Sa variété *Edouard Lefort* est universellement répandue, et la dernière de ses obtentions a été une Fraise remontante à gros fruit (*Jeanne d'Arc*). On lui doit aussi une variété de Pomme de terre et un Groseiller sans épines. Ses recherches sur le greffage des Pommes de terre furent suivies avec intérêt par le monde horticole. Récemment, la croix d'officier du Mérite agricole avait récompensé les efforts persévérants de cet homme de bien, dont la disparition laisse d'unanimes regrets.

Le Secrétaire de la Rédaction,

H. DAUTHENAY.

[1] *Comptes rendus de l'Académie des sciences,* 1898, p. 1305.

UNE GARNITURE D'ORCHIDÉES

A L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Le public qui a visité la dernière exposition des Tuileries a pu constater qu'à côté des gerbes de Chrysanthèmes aux formes amples et massives, contrastait une garniture d'Orchidées si gracieuse que nous avons cru devoir lui consacrer une note spéciale, et en donner la figure.



Fig. 190. — Une garniture d'Orchidées pour lampe électrique, exposée par M. Moser, à Paris.

Cette garniture était exposée par M. Moser fils, fleuriste, 32, avenue des Champs-Élysées et remportait une grande médaille de vermeil. C'est une lampe électrique, en métal blanc, à pieds ouvragés portant trois colonnes qui supportent la lampe. La lampe est composée d'un globe renversé en verre

coloré, en forme de coupe creuse, au-dessus duquel se trouve un petit récipient plein d'eau, destiné à recevoir les fleurs. Un fil conducteur permet d'éclairer cette lampe à volonté.

C'est là une décoration de bon goût, et, lorsque cette lampe est allumée, elle produit un effet indescriptible quand la lumière, placée au centre, éclaire ou ombre ces fleurs déjà fantastiques dans leurs formes, ou bien les traverse de ses rayons lumineux ; elle les met à nu pour ainsi dire jusqu'aux plus fines nervures, leur donnant ainsi la diaphane transparence d'ailes de libellules.

Les espèces d'Orchidées formant cette composition florale étaient toutes remarquables par la beauté de leurs fleurs, surtout à cette saison ; leurs coloris, bien mélangés, présentaient un charmant contraste.

Dans le haut s'élancent des frondes du Palmier *Cocos Weddelliana*, puis, à gauche et à droite des grappes bien fournies de *Vanda cærulea*, aux grandes fleurs bleu mauve pâle, se présentent bien naturellement ; entre, et dans une position un peu inclinée, retombent gracieusement de longues tiges fleuries d'*Oncidium tigrinum*, *O. Forbesii*, *O. Rogersii*, *O. crispum*, aux couleurs jaune d'or ou maculées de marron.

Plus inclinés encore, tombent en cascade de longs rameaux de *Dendrobium Phalænopsis*, d'un magnifique carmin et pourpre, mélangés à des *Odontoglossum crispum Alexandræ*, blancs maculés. C'est une pluie de couleurs vives aux macules étranges.

Dans le bas de cette lampe, près des pieds, s'épanouissent quelques belles fleurs du toujours rare *Cattleya aurea* associées à des *Cattleya labiata autumnalis*, et de nouveau, comme motifs retombants, des grappes de *Dendrobium Phalænopsis* et d'*Odontoglossum crispum Alexandræ.*

Toutes ces fleurs ressortaient vivement sur un fond nuageux d'*Asparagus plumosus*, élégamment disposé tout autour du corps de la lampe.

L'ensemble de cette garniture était ravissant et le contraste produit par le bleu pâle des *Vanda*, le jaune des *Oncidium* et le carmin des *Dendrobium* était très frappant.

La difficulté de réussir de semblables compositions réside dans le trop de recherche qu'elles pourraient présenter.

Mais celle-ci était au contraire très naturelle, et pour peu que l'on veuille bien examiner la position des fleurs, on verra qu'elles ont toutes été disposées de la façon le plus en rapport avec leur position normale. Le panache vert du *Cocos*, les tiges presque dressées des *Vanda*, les grappes inclinées du *Dendrobium*, *Odontoglossum*, *Oncidium*, sont à leur vraie place et concourent toutes à l'effet général.

De cet assemblage heureux de fleurs élégantes se dégageait ce « je ne sais quoi » de grâce subtile, qui semble être le monopole des Orchidées, dont d'adroites fleuristes savent si bien faire ressortir toute la valeur ornementale.

Jules RUDOLPH.

LES CHRYSANTHÈMES A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Dans le précédent numéro de la *Revue horticole*, nous avons fait part à ses lecteurs de l'impression que nous avait causée la vue de l'ensemble de l'exposition des Chrysanthèmes, aux Tuileries ; cela nous a fourni l'occasion de constater que les organisateurs avaient fort heureusement introduit quelque verdure le long de la masse des Chrysanthèmes afin d'en rompre la monotonie. La photographie que nous avons prise du haut de la terrasse (fig. 191) permet bien de constater combien les Chrysanthèmes deviennent multitude aux expositions, mais elle ne saurait rendre l'harmonie qui résulte naturellement du contraste entre le ton vert d'un feuillage et les tons colorés des fleurs. Au reste, on ne saurait qu'encourager la tentative qui a été faite cette année, et désirer qu'elle s'accentue davantage les années prochaines. D'ailleurs, nous ne voyons pas pourquoi l'on n'introduirait pas, à cette exposition, un certain nombre de concours de plantes vertes de serre. Ce serait le moyen le plus simple de rétablir l'équilibre entre le vert naturel aux plantes et les couleurs de leurs fleurs.

Nous venons de voir que les Chrysanthèmes deviennent multitude aux expositions d'automne. Aussi l'examen des nombreux lots qui se succèdent devant les yeux des visiteurs deviendrait-il fastidieux si, pour y procéder, on ne se plaçait pas à des points de vue distincts, tels que les différents genres de culture, les plus belles variétés, les fleurs coupées. Nous allons envisager l'exposition sous ces différents aspects. Quant aux nouveautés, elles ont été cette année tellement nombreuses, qu'un choix judicieux s'impose parmi elles. Nous en ferons l'objet d'un article spécial.

Les genres de culture.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie a montré cette année au public le plus de genres de culture, et chacun d'eux à un degré de perfection qui avait été rarement atteint jusqu'alors. Une floribondité exceptionnelle couronnait

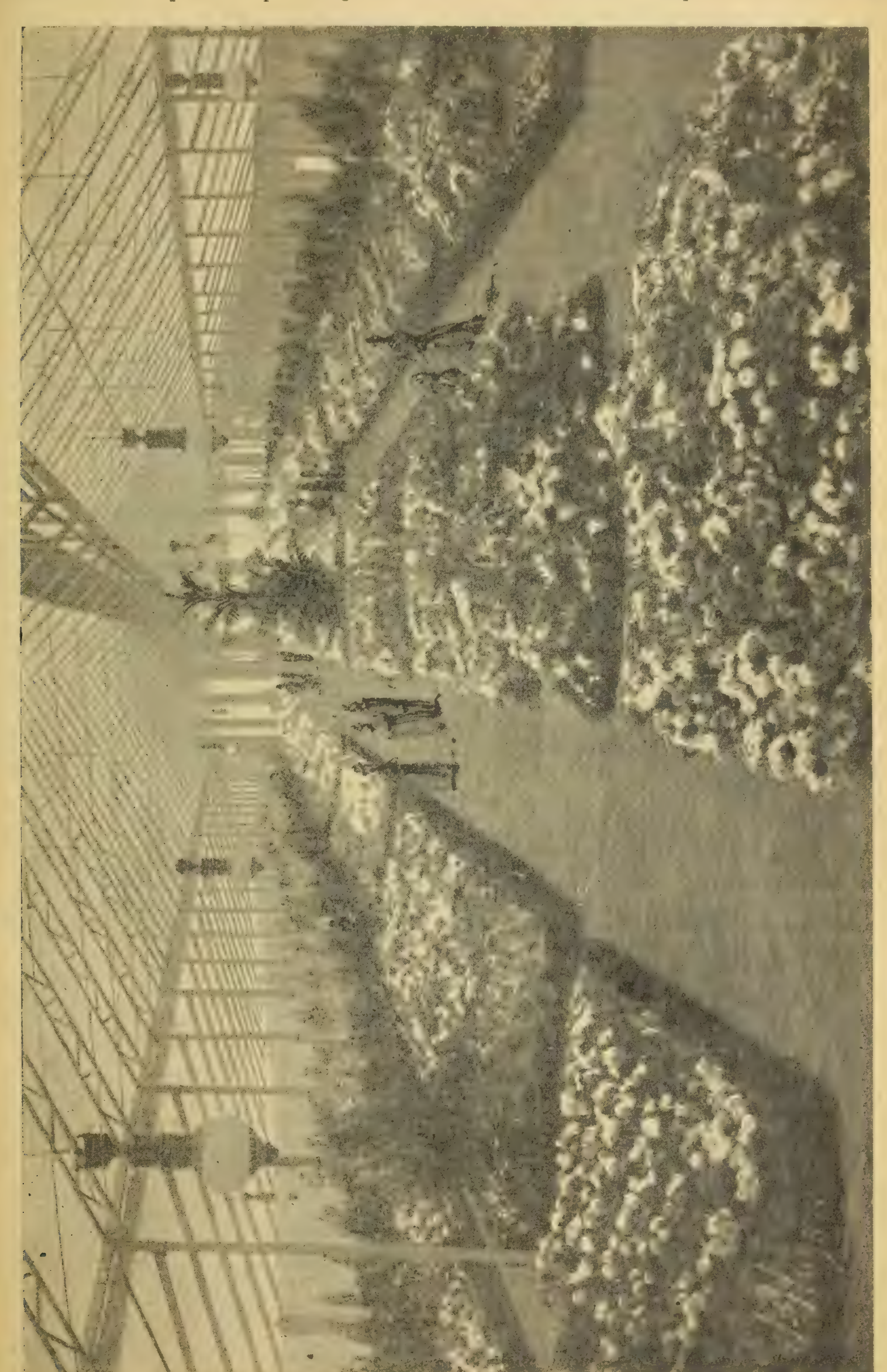


Fig. 191. — Vue d'ensemble de l'Exposition des Chrysanthèmes.

toutes les plantes, depuis les grands spécimens à haute tige (ce que la manie d'introduire des mots anglais dans notre langue fait appeler « Standards ») jusqu'aux touffes basses. Les spécimens, qu'on pourrait bien, d'ailleurs, appeler « Chrysanthèmes en arbre », hau

de 1m20 à 1m50, possédaient une vigueur remarquable, et telle qu'un baguettage, peut-être excessif, devait intervenir pour soutenir les branches, occupant, à leur faîte, un diamètre de 1 mètre à 1m30. Mais le grand succès de cet établissement a été surtout dans l'impeccabilité des sujets cultivés en touffes buissonnantes et exposés en un massif considérable. On voit, par la fig. 192, combien un seul pied peut porter de ramifications, toutes terminées par une fleur de dimensions raisonnables. La variété représentée ici est *Ernest Legouvé;* le sujet portait environ 40 fleurs (on n'en compte que 25 sur la figure, la plante n'étant vue que sur une de ses faces). A côté d'elle, on pouvait compter autant de fleurs sur les exemplaires de *Mistress G. Beer, Julian Hilpert*, *Viviand-Morel*, *Lenawee* et *Modesto*. Un *Comtesse de Baulaincourt* en portait jusqu'à 50.

A côté de ces massifs, la maison Vilmorin en exposait un de plantes cultivées pour la grosse fleur ; plantes de 5 à 7 tiges, bien garnies de feuilles, capitules de bonnes dimensions, sans excès ; puis une série de Chrysanthèmes cultivés en godets dont le diamètre ne dépasse pas 12 centimètres. Il est toujours curieux, bien que le procédé pour les obtenir soit fort simple, de voir d'énormes capitules portés par des tiges minuscules de 40 centimètres de hauteur, dans d'aussi petits pots. La *Revue* en a représenté un exemplaire en 1897[1]. Nous avons retrouvé ce genre de culture, cette année, dans les lots de MM. Cappe et fils, du Vésinet ; de M. Vacherot, de Boissy-Saint-Léger ; de M. Lévêque, d'Ivry, et de MM. Dupanloup et Cie. Quant aux Chrysanthèmes en arbre, nous avons revu avec plaisir ceux de M. Patrolin, de Bourges ; pour être moins vigoureux que ceux dont nous avons parlé plus haut, ils n'en sont pas moins très-bien formés, sans que les branches aient besoin d'être soutenues par des baguettes. La *Revue* en a figuré un spécimen en 1897[2].

En plantes cultivées en touffes basses pour la vente en pots au marché, c'est toujours chez M. Lemaire qu'on admire les sujets de premier ordre. Il faut louer aussi cet exposant du goût avec lequel ces plantes étaient présentées : peu de variétés, mais des variétés de choix, telles que *Marie Calvat*, *N. C. S. Jubilee*, *Édouard André*, *Thérèse Mazier*, *Président Nonin*, *Président Lemaire*, *Léviathan*, etc. Chacune de ces variétés était représentée par une ligne de dix à quinze plantes, toutes bien égales, et toutes les lignes accolées les unes aux autres, de manière à offrir à la vue des bandes diversement colorées et contrastant entre elles. C'est là un arrangement ingénieux, et qui sera imité. On a pu voir ainsi, que le fameux Chrysanthème à fleurs vert d'eau, *Madame Edmond Roger*, formait un très-beau contraste accolé contre le *William Seward*, de couleur palissandre et peut-être le plus foncé des Chrysanthèmes connus.

M. Lemaire prend presque toutes ses fleurs sur le premier bouton couronne. Mais il est des exceptions : *Madame Affray*, *Président Nonin*, *Madame Edmond Roger*, par exemple, sont prises sur le bouton terminal. *Chénon de Léché* donne jusqu'à cinq boutons couronne successifs. Pour obtenir cette variété avec sa plus belle fleur, il faut savoir lequel de ces cinq boutons réserver ; cela dépend de l'époque à laquelle le bouturage a été fait, la manière dont la plante a végété ou la température générale de la saison. On voit combien est large la part laissée à l'adresse et au jugement de l'horticulteur.

Le lot le plus important et le mieux cultivé en plantes à hautes tiges et à grandes fleurs était celui de M. Nonin, classé d'ailleurs, dans ce concours spécial, *ex-æquo* avec la maison Vilmorin. Mais cet exposant avait aussi un très-beau lot de Chrysanthèmes en touffes basses, puis un autre de variétés de pleine terre, sur lequel nous reviendrons dans un article spécial.

L'exposition de l'établissement Lévêque et fils, d'Ivry, occupant deux grands massifs au milieu de la tente, était des plus importantes. On y rencontrait les divers genres de culture examinés plus haut : plantes spécimens, touffes buissonnantes, plantes demi-naines et grosses fleurs en godets. Les plantes demi-naines, composées de 4 à 5 tiges, portaient des fleurs de bonnes dimensions. Mais ce qui nous a semblé le plus remarquable chez cet exposant, c'est le diamètre considérable des fleurs cultivées en godets : nous avons mesuré 25 centimètres de largeur sur un *Baronne de Rothschild* et sur un *Madame Joseph Allemand*.

MM. Yvon fils, Gérand et Boutreux venaient ensuite pour leurs grandes collections en touffes buissonnantes, de belle venue. M. Yvon présentait, en outre, 50 variétés cultivées pour la très-grande fleur ; parmi elles, un *Calvat's Australian Gold* a été admiré pour sa rare perfection.

La culture en touffes demi-naines, bien fleuries, à fleurs notablement fortes, caractérisait les principaux lots de MM. Dupanloup et Cie, Henri Constant, Poissonnet, A. Courbron, Férard, A. Dufais, G. Magne, Ragout, Launay, Jollivet, Goulas, Hébuterne, le Refuge du Plessis-Piquet, le Frère Allais, etc. Mais en outre, M. Hébuterne et M. Goulas se sont signalés par de beaux apports de plantes cultivées pour la très-grande fleur ; M G. Magne, par sa collection de Chrysanthèmes duveteux ; MM. Courbron et Boutreux, par leurs spécimens à une seule tige formant tête. Mentionnons enfin les beaux Chrysanthèmes greffés sur Anthémis, que M. Jules Bernard montre chaque année.

[1] Voir *Revue horticole,* 1897, p. 119, fig. 41.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 539, fig. 161.

Les belles variétés

Nous n'étonnerons pas les amateurs déjà versés dans la connaissance du Chrysanthème en constatant que les variétés réputées depuis plusieurs années les plus floribondes et les mieux faites, et en même temps les plus faciles à cultiver, forment toujours le fond de la plupart des lots ; telles sont : *Colosse Grenoblois*, *Edwin Molyneux*, *Viviand-Morel*, *Jaune Poitevine*, *Lucile Mathieu de la Drôme*, *William Seward*, *Phœbus*, *Chénon de Léché*, *Edouard André*, *Val d'Andorre*, *Etoile de Feu*, etc., et, dans les duveteuses, *Louis Bœhmer*, *Enfant des Deux-Mondes*, etc. Par contre, certaines variétés, considérées comme solides ces dernières années, ne se rencontrent presque plus : *Commandant Blusset*, *Florence Davis*, *Le Verrier*, *L'Isère*, *Catros-Gérand*, *Président Carnot*, *William Lincoln*, etc. Nous essayerons donc d'analyser ici, tel qu'il s'est manifesté à l'exposition, le mouvement de remplacement d'anciennes variétés par d'autres qui, obtenues ces dernières années, jouissent de la faveur actuelle.

Coloris blancs. — Dans le blanc pur, M. Lemaire a mis en valeur *Mistress H Robinson*, japonaise incurvée; M. Dupanloup et M. Lévêque *Madame Gustave Henry*, japonaise en coupe, assez souvent et fortement tubulée ; MM. Vilmorin, *Président Félix Sahut*, japonaise incurvée. Mais les variétés blanc pur le plus souvent montrées sont *Thérèse Mazier*, japonaise incurvée, mais dont la fleur à peine ouverte est quelquefois teintée de rose, et *Grande Duchesse Olga*, qui se prête très bien à la culture en touffes buissonnantes, si l'on en juge par l'exemplaire exposé par MM. Vilmorin-Andrieux.



Fig. 192. — Chrysanthème *Ernest Legouvé* cultivé en touffe buissonnante.

Coloris blancs nuancés de rose. — M. Nonin a montré, dans ces nuances, *Mistress Drevett*, un capitule en énorme pompon, dont les ligules, longues et très effilées, retombent complètement. Nous avons noté, dans la collection de la maison Vilmorin, *Madame Jossier*, de race Calvat, blanc rosé au cœur, rose tendre sur le contour. Mais *Marie Calvat*, de race Calvat, blanc nuancé de rose aux extrémités, se retrouve dans presque tous les lots, comme dans ceux de ces exposants, du reste.

Coloris roses. — *Baron de Dietrich*, japonaise incurvée, et *Mademoiselle Louise Charvet*, japonaise en coupe, toutes deux obtenues l'an dernier par M. Nonin et exposées cette année par MM. Vilmorin-Andrieux ; *Madame Gabrielle Debrie*, de race Calvat, un peu incurvée, d'un rose très tendre, et une variété trop oubliée, à fleur plate d'un beau rose de rose, *Comtesse Lurani*, ces deux dernières exposées par M. Lemaire, puis enfin *Mon*

sieur Ragueneau, rose de rose, par M. Nonin, nous ont paru être les plus belles variétés roses de l'exposition. Une autre encore, mais de forme particulière, *Rayonnant*, dont les ligules, tubuleuses et raides, « rayonnent » en tous sens, se retrouve dans presque tous les lots.

Coloris rose lilacé. — *Papa Veillard*, exposé par M. G. Magne, et *Madame Affray*, grosse boule incurvée exposée par M. Lemaire, sont sans doute bien jolies, mais doivent céder le pas à *N. C. S. Jubilee*, l'une des obtentions de M. Calvat les plus en vogue, et dont nous avons noté de jolis spécimens chez MM. Yvon et Vilmorin. Non seulement cette plante est cultivée pour sa grosse fleur, mais on la rencontre aussi aujourd'hui en touffes basses : M. Lemaire et M. Lévêque l'ont surtout montrée ainsi.

Coloris roses nuancés de jaune. — Deux variétés sont vraiment remarquables : 1° *Madame Eugène Delaire*, que nous avons notée dans le lot de MM. Vilmorin, est une tubulée aux ligules incurvées au cœur et parfaitement réflexes sur le contour ; le cœur est jaune maïs. 2° *Paul Oudot*, qui jouit à juste titre d'une grande faveur : on la rencontre dans les lots les mieux sélectionnés. Cette variété japonaise réflexe est d'un rose tendre sur les ligules de la périphérie. Ce rose passe au blanc carné, puis au jaune de chrôme, au fur et à mesure que les ligules de la partie supérieure s'incurvent vers le centre. Le Chrysanthème *Paul Oudot* sera sans doute très recherché.

Coloris groseille, lie-de-vin et rubis. — De fort beaux exemplaires de la variété *Madame André Charmet* ont été remarqués dans les lots de MM. Nonin, Magne, Férard, etc. Cette jolie fleur bombée, aux ligules abondantes, semble avoir détrôné *Commandant Blusset*. Nous ne saurions mieux dépeindre son coloris qu'en disant qu'on la croirait avoir été trempée dans de la confiture de groseille. *Amy Shea* est un joli groseille à revers bistrés, exposé par M. Yvon. Les variétés lie-de-vin à revers gouachés de blanc sont plus nombreuses. *Souvenir de Ch. Roissard*, japonais incurvé, noté dans l'exposition de MM. Vilmorin-Andrieux, est fort curieux par sa grande épaisseur ; *Souvenir de ma sœur*, incurvé, représenté chez M. Lemaire par des plantes de premier choix, est exposé à peu près partout. *Léviathan*, exposé dans les mêmes conditions par M. Lemaire, est une belle boule régulièrement incurvée, d'une couleur presque violet évêque à revers argentés ; *Monsieur Gérand*, vu dans le lot de M. Gérand, et *Monsieur Caillebotte*, dans le lot de M. Lévêque, ne nous paraissent pas l'égaler. Notons aussi deux variétés de couleur rubis : *Jules Bernard*, japonaise réflexe aux ligules longues, larges et retombantes, noté dans le lot de M. Nonin, et *Président Couturier*, dans celui de M. Ragout.

Coloris abricot, tuile et feu. — *Pluto*, japonais ébouriffé, est d'un ton beaucoup plus brillant que *Madame Lucien Chauré*. Dans cette série de nuances, *Edouard André* et *Chénon de Léché* sont toujours le plus en vogue : tous les exposants en présentaient. *Etoile de feu* et *Val d'Andorre* ne sont pas encore dépassés non plus au point de vue de leur coloris, d'un feu presque vermillon. Cependant, la variété *Volcan*, exposée par M. Lemaire, écarlate teinté de feu et à revers mordoré rosé, s'en rapproche beaucoup et a sur elles l'avantage d'être une japonaise à fleur globuleuse.

Coloris bistres, mordorés, bronze, acajou. — Dans l'exposition de MM. Vilmorin-Andrieux, nous avons noté particulièrement *Monsieur Bruant*, incurvé bistre à reflets mordorés ; *Madame René Salomon*, incurvé brique à reflets bistrés ; *Nyanza*, japonais incurvé, acajou sur les ligules les plus extérieures, mais d'une nuance générale semblable à celle de la peau du poulet rôti, à cela près que le revers des ligules cœur est légèrement nuancé de jaune d'œuf ; *Pic de Leyret*, japonais acajou à revers mordorés ; *Président Lemaire*, japonais globuleux, acajou à revers bistrés. Nous avons retrouvé cette dernière variété dans la plupart des autres lots, et particulièrement belle chez MM. Yvon, Nonin, Gérand et Lemaire.

Enfin, *William Seward*, acajou foncé, variété déjà ancienne, et la plus foncée entre toutes, ne paraît pas être égalée à ce point de vue jusqu'à présent.

Coloris jaunes clair, canari, paille, chôme, gomme gutte. — C'est dans ce groupe de nuances que se place la variété la plus en évidence, grâce à ses qualités de solidité et de tenue et à la facilité avec laquelle on est arrivé à l'obtenir à aussi grande fleur que M. Calvat l'a obtenue lui-même : il s'agit de *Calvat's Australian Gold*. Tous les Chrysanthémistes qui se piquent d'être au goût du jour l'ont exposée, et elle a valu à M. Yvon fils une grande médaille de vermeil. Ses ligules sont larges et longues, canaliculées, gracieusement contournées ; elles ne sont pas serrées les unes contre les autres ; l'air, au contraire, circule entre elles ; c'est là le type de ce qu'on peut appeler la « race Calvat ». Sa couleur est jaune canari. Un certain nombre de nuances jaune clair sont en vedette dans les lots de plusieurs exposants : *Le Grand Dragon*, jaune plate effilée mais à cœur un peu trop verdâtre ; *Secrétaire Rivoire*, japonaise jaune canari de forme *Viviand-Morel* ; *M. Fatzer*, japonaise maïs tournant au jaune d'œuf au centre, notées chez MM. Vilmorin ; *Yellow Madame Carnot*, sport fixé de Madame Carnot et *Jaune Poitevine*, jaune gomme gutte, notées chez M. Yvon ; et *Amitié de l'Agriculture nouvelle*, jaune de chrôme aux ligules effilées, notée chez M. Lévêque ; celle-là a le défaut de posséder un nom un peu long.

Coloris jaune maïs, d'or, et cuivre. — *Madame Liger-Ligneau*, Chrysanthème précoce, mais retardé quelque peu pour participer à l'exposition de novembre, se rencontrait dans quelques lots, mais surtout en belles plantes dans le lot de M. Lemaire. *Phœbus*, bonne variété de fonds, déjà ancienne, a été soumise avec succès à la culture en godets par M. Cappe, comme *Tatiana* qui, à la lumière électrique, ressemble beaucoup à *Soleil d'Octobre*, par M. Vacherot. *Soleil d'Octobre* paraît être le jaune vif préféré par la plupart des exposants, comme aussi *Président Nonin*, variété incurve jaune maïs, de fort bonne tenue. Dans les tons cuivrés, on a beaucoup remarqué *Le Tsar Nicolas*, réflexes aux ligules presque effilées, rouge cuivré piqueté et irrégulièrement maculé de jaune d'or, à cœur jaune gomme gutte, et *Dom Pietro Baragiola*, sorte de *Source d'Or* quatre fois agrandi.

Quelques originalités méritent en outre d'être mentionnées : *Souvenir de Jean Chauré*, véritable Chrysanthème à aiguilles, de couleur bistre, vu dans un lot de M. Dupanloup ; une obtention de M. Launay, à feuillage panaché de jaune et à fleur japonaise rose ; *Triomphante*, sorte de Chrysanthème demi-pompon, couleur rose de Rose, noté dans le lot de M. Magne ; *Marie-Thérèse Bergman*, à fleur simple, disque jaune et tour de ligules blanches, extrêmement floribonde, et rappelant les Leucanthèmes, exposée par M. Magne et M. Henri Constant ; *Monsieur d'Ambrière*, duveteux dans le genre de *Hairy Wonder*, vu dans un lot de M. Lévêque ; une excellente variété pour la pleine terre, *Pluie d'or*, exposée par MM. Cayeux et Le Clerc ; et enfin une curieuse collection de Chrysanthèmes *chevelus*, — qu'il ne faut pas cofondre avec les *duveteux* ni avec les *échevelés* (qui sont japonais). — exposée par M. Nonin. Les capitules des chevelus sont petits, leurs ligules sont plus ou moins en aiguilles, profondément laciniées et plus ou moins molles ; signalons-en *Thibet*, jaune canari, *Triomphe*, fleur de Pêcher, *Marie-Rose*, rouge feu, etc.

Enfin, dans quelques lots, celui de M. Boutreux entre autres, nous avons retrouvé d'anciennes variétés, aujourd'hui démodées, mais qui possèdent pourtant d'incontestables mérites sous le rapport de la rusticité : *Source d'or*, *L'Ebouriffée* — qui l'est bien peu en comparaison des actuelles — *Sylphide*, diminutif de *Soleil d'octobre*. La *Perle de Sales*, *Madame Castex-Desgranges*, etc. Nous avons même vu là un *N. C. S. Jubilee* et un *Léocadie Gentils* à petites fleurs, et qui ne s'en portaient pas plus mal.

Les fleurs coupées.

Les concours de fleurs coupées sont le triomphe de la très-grosse fleur. Il est évidemment permis de se demander si, pour obtenir de tels résultats, on n'a pas sacrifié l'esthétique des plantes à celle — discutable — des phénomènes exhibés. Quoiqu'il en soit, puisque ces concours paraissent nécessaires, nous devons tenir compte des apports qui sont le mieux présentés, sous le double rapport de la netteté des caractères et de la « propreté » des fleurs : le mot n'est pas trop fort, car on sait que chez les gros capitules, la « rouille » s'empare très-vite des ligules de dessous.

Dans cet ordre d'idées, la palme appartenait cette année, sans conteste, à M. Rosette, dont les 150 fleurs lui ont valu la première médaille d'or. M. Oudot, jardinier de M. Victorien Sardou, et M. Laforge, avaient aussi des lots d'une irréprochable netteté. Venaient ensuite, avec des qualités analogues, une nombreuse collection de MM. Lévêque et fils, puis d'autres, moins importantes, de MM. Régnier, Juge, Quétier, Debrie-Lachaume, Champenois, de Reydellet, Laveau, Pitrais, Goulas, etc.

Un dernier mot, pour constater la participation croissante, mais pas encore assez accentuée, des amateurs et des jardiniers de maisons bourgeoises aux expositions de Chrysanthèmes, grâce à la passion qu'on apporte de toutes parts à la culture de ce genre de plantes.

H. Dauthenay.

L'ORIGINE DU ROSIER TURNER'S CRIMSON RAMBLER

Au point de vue botanique, le Rosier *Turner's Crimson Rambler* a été reconnu pour appartenir au *Rosa multiflora*, Thunb. (*Rosa polyantha*, Sieb. et Zucc. ; *R. intermedia*, Carr.), de la section des *Synstylæ*. Mais on emploie, comme sujet pour la greffe, une forme vigoureuse du *Rosa multiflora* appelée plus spécialement *Rosa polyantha*, Hort. Ce terme est très-répandu et remplace, souvent à tort, la désignation spécifique vraie. Aussi, la jolie introduction qui nous occupe ici est-elle classée, sur les catalogues, soit dans les Rosiers « multiflores », soit dans les Rosiers *polyantha*. Notre collaborateur, M. D. Bois, lorsque la *Revue horticole* parla pour la première fois de ce Rosier, en 1893 [1], l'assimila immédiatement au *Rosa multiflora*. Une description en fut ensuite publiée, en 1894, par M. Ed. André, avec planche coloriée et figure noire [2]. Dans leur ouvrage sur les Rosiers [3], MM. Cochet-

[1] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 261, 294.
[2] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 156.
[3] *Les Rosiers*, librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob. 1 vol., 2 fr. 50.

Cochet et S. Mottet le rangent dans les « hybrides » du *R. polyantha.* Assurément, il doit s'agir ici d'hybrides du *R. polyantha*, Sieb. et Zucc., c'est-à-dire du *Rosa multiflora*, Thunb. Cet hybride aurait donc été créé par les horticulteurs japonais.

A cet égard, M. Cochet-Cochet, le rosiériste bien connu de Coubert (Seine-et-Marne), a publié récemment, dans le *Journal des Roses*, une note qui précise plusieurs points d'histoire ; nous la résumons ci-dessous :

« 1° Vers 1885, un élève japonais de l'Ecole forestière de Nancy, M. Takasima, donna à M. Cochet-Cochet quelques descriptions succinctes de Rosiers japonais, accompagnées d'aquarelles. Le *Journal des Roses* les publia en 1866. La figure n° 5 représentait le Rosier *Soukara-Ibara* (littéralement *Cerisier-Rosier*), « ne se rencontrant pas au Japon à l'état sauvage, mais seulement cultivé dans les jardins. »

« 2° On ne connaissait pas cette plante en France, et l'on crut reconnaître, à l'examen de l'aquarelle, le *Rosa platyphylla*, qui est aussi une forme du *Rosa multiflora*, et qui a été peint par Redouté dans « les Roses ». Cette forme, créée également au Japon, fut introduite en France vers 1815. Cette identification était logique au point de vue botanique, les caractères spécifiques étant sensiblement les mêmes. Mais la différence entre les caractères d'adaptation, ceux qui, en somme, sont presque toujours la base des races horticoles, était trop grande pour justifier une telle assimilation. La valeur ornementale du Rosier *Soukara-Ibara* est, en effet, cent fois supérieure à celle de son congénère, le *R platyphylla.* Toutefois, comme ce dernier est connu et décrit depuis longtemps, personne ne prêta plus attention à la figure, et la plante qu'elle représentait tomba dans l'oubli.

« 3° Cependant, quelques années après, le mécanicien d'un navire de passage au Japon, frappé de la merveilleuse floribondité du Rosier *Soukara-Ibara*, l'introduisit en Europe et le vendit à M. Turner, qui le multiplia et le mit au commerce sous le nom de *Turner's Crimson Rambler* (grimpant cramoisi de Turner). Cette nouvelle introduction, très-distincte de tout ce que l'on connaissait dans le groupe des Rosiers multiflores, fit fureur. »

L'un des premiers sujets — petite greffe de première année, — vendu par M. Turner, de Slough, fut planté en 1892 chez M. Marshell, à Bexley, comté de Kent (Angleterre). Dans un numéro récent, le journal *The Gardeners' Chronicle* a publié une photographie prise dernièrement de ce Rosier, devenu monumental : seize grosses branches garnissent une palissade de 12 mètres de longueur ; chacune d'elles a porté cette année une cinquantaine de grappes de fleurs. Si l'on considère que chaque grappe se composait, en moyenne, d'une quarantaine de fleurs plus ou moins épanouies ou en boutons, on arrive au chiffre fantastique de ($12 \times 50 \times 40 =$) trente-deux mille Roses sur ce seul pied !

Sans se baser sur une statistique aussi merveilleuse, il faut reconnaître que la robusticité et la floribondité du Rosier *Crimson Rambler* sont très-grandes. Les personnes qui ont visité l'Exposition d'horticulture de Paris, en 1893, se souviennent toutes du vif intérêt qu'excita ce Rosier, que M. Margottin fils, horticulteur à Pierrefitte (Seine), exposait au nom de M. Turner. On reconnut depuis la parfaite identité de la plante introduite avec celle décrite et figurée par l'élève japonais de l'Ecole de Nancy.

J. Fr. Favard.

DODECATHEON MEADIA NOUVEAUX

Nous avons signalé à nos lecteurs l'an dernier[1], ces nouvelles variétés de Gyroselles (*Dodecatheon Meadia*), que M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris, avait présentées en 1897 à l'Exposition d'Horticulture des Tuileries[2]. La planche coloriée ci-contre reproduit, avec une exactitude parfaite, pour trois de ces variétés, la délicatesse du coloris et l'élégance des formes.

Parmi les variétés dont nous avons donné l'an dernier la description, les plus remarquables sont certainement le *D. M. giganteum* et le *D. M. Jeffreyanum* qui diffèrent nettement de l'espèce type par un plus grand développement dans toutes leurs parties ; feuillage plus étoffé, hampes florales plus fortes et plus élevées, fleurs plus grandes et plus nombreuses, surtout chez le *D. M. Jeffreyanum.* C'est à ces variétés, peut-être fécondées par d'autres, que nous croyons devoir rapporter la série des nou-

1 Voir *Revue horticole*, 1897, p. 379.
2 Voir *Revue horticole*, 1897, p. 309.



Dodecatheon Media nouveaux.

1. Tit-Bits. 2. Beauty of Norfolk. 3. White swan.

veautés que nous figurons aujourd'hui et qui se rapportent donc au même type spécifique, le *Dodecatheon Meadia*.

D'après les recherches que nous avons faites, ces plantes auraient été obtenues, il y a quelques années déjà, en Hollande, quoiqu'elles soient baptisées pour la plupart de noms anglais.

Elles sont le résultat de fécondations artificielles complétées par une sélection soignée tendant à augmenter la vigueur des plantes, la grandeur des fleurs, leur nombre, et à varier leur coloris. Les feuilles de ces plantes sont d'un vert plus ou moins foncé, plus ou moins larges suivant les variétés, à bord entier ou denté, et leur ampleur rappelle celle du *D. M. Jeffreyanum* ; les hampes florales atteignent de 35 à 50 centimètres de hauteur, rarement plus ; elles sont vigoureuses, souvent teintées de rouge-brun et se terminent par une ombelle de 30 à 40 fleurs en moyenne, dont la grandeur se rapproche le plus souvent de celles de la variété *giganteum* ; elles sont aussi plus ou moins penchées ; parfois presque dressées.

Mais la diversité, chez ces plantes, réside peut-être moins dans la variété des coloris, qui vont cependant du blanc pur au violet en passant par toute la gamme des tons rose, carminé et lilas, que dans les différentes grandeurs des fleurs, leur nombre, la façon dont elles sont disposées, ce qui rend l'ombelle ou compacte ou légère. Et c'est surtout dans l'agencement des couleurs formant la couronne, à l'endroit où les pétales se renversent, que se rencontrent souvent les plus grandes différences ; en effet, suivant que la teinte générale d'une fleur est plus ou moins foncée, les taches pourpre-marron sur fond jaune ressortent d'autant plus vivement qu'elles sont elles-mêmes mieux colorées, ainsi que le montre la planche ci-contre où nous avons tenu à figurer trois variétés bien distinctes de cette série et dont voici la description :

N° 1. **Tits Bits**. — Hampe cylindrique, forte, peu colorée, terminée par une ombelle de 35 à 45 fleurs d'un rose violacé pâle, très-frais, sur lequel tranchent les taches pourpre marron sur fond jaune de la couronne, celle-ci entourée elle-même de blanc verdâtre et de rose plus foncé.

N° 2. **Beauty of Norfolk**. — Hampe vigoureuse, colorée en rouge brun terne, terminée par une ombelle de fleurs aussi grandes que celles de la variété *giganteum*, au nombre d'environ une trentaine, de couleur lilas ; taches pourpre marron entourées d'une marge jaune vif se fondant en bordures plus ou moins distinctes.

N° 3. **White Swan**. — Hampe colorée en rouge brun, portant une ombelle de 30 à 40 fleurs grandes, formant boule, d'un blanc pur sur lequel ressortent vivement les taches pourpre marron sur fond jaune de la couronne.

Cette série de *Dodecatheon Meadia* nouveaux se compose encore de nombreuses variétés dont nous avons donné la liste l'an dernier.

Rappelons que les Gyroselles affectionnent les expositions mi-ombragées, et végètent bien dans la terre de bruyère grossièrement concassée, dans la terre franche légèrement siliceuse, ou dans le terreau de feuilles additionné de sable. Elles se plaisent particulièrement dans les plates-bandes dont le sol est constitué de cette façon, lorsque ces plates-bandes sont exposées au nord ou au levant. Elles conviennent aussi très-bien pour former de jolies bordures autour des massifs de plantes de terre de bruyère (Azalées, Rhododendrons, Hydrangéas, etc.)

Rappelons enfin que les Gyroselles sont rustiques et supportent bien les rigueurs de nos hivers, à l'exception de quelques variétés un peu délicates. Il est d'ailleurs bon de couvrir leur souche d'une couche de feuilles sèches ou de paille longue.

Pour la plantation et la multiplication, nous renvoyons le lecteur à ce que nous avons dit dans notre article précité.

Les délicates fleurs des Gyroselles sont d'autant plus jolies qu'elles fleurissent mieux à l'abri des intempéries, et comme elles gagnent surtout à être vues de près, nous conseillons aux amateurs d'employer le moyen suivant pour les admirer à l'aise : empoter les touffes en octobre-novembre, dans de la terre de bruyère un peu tourbeuse, les hiverner sous châssis froids et les mettre en mars dans la *serre froide* bien aérée, le plus près du vitrage, et sans leur donner beaucoup de chaleur, car ces plantes ne réussissent pas lorsqu'elles sont soumises au forçage.

Terminons en souhaitant aux trois variétés figurées aujourd'hui de tirer de l'oubli les Gyroselles, Primulacées charmantes, douées de toutes les qualités pour prendre rang parmi les plus précieuses plantes de collection.

Jules Rudolph.

UNE NOUVELLE ESPÈCE DE MINA

Un distingué collaborateur de la *Revue horticole* fait en ce moment un voyage d'études dans les états mexicains de Michoacan et de Guerrero, peu parcourus jusqu'à présent par les naturalistes. Il nous a déjà envoyé un nombreux contingent de graines et de plantes vivantes dont quelques-unes paraissent intéressantes. Celle dont nous voulons parler aujourd'hui est une Convolvulacée appartenant au genre jusqu'ici monotype *Mina*[1].

Le *Mina lobata*, originaire également du Mexique, connu depuis près d'un demi-siècle, puis perdu, a été réintroduit il y a une dizaine d'années et est maintenant répandu dans les jardins où il est considéré comme une plante grimpante de premier ordre.

Notre plante a été semée à la fin de mars et a commencé à fleurir au milieu de septembre. Du même port et de la même vigueur que le *M. lobata*, cette nouvelle espèce, que je me propose de nommer *Mina cordata* lorsque la description complète en sera publiée, s'en distingue à première vue par ses feuilles cordiformes et non lobées. Les fleurs sont également disposées en grappes unilatérales et bifurquées ; elles paraissent un peu plus longues et un peu plus arquées. La corolle, de 2 centimètres et demi, est jaune vers la base et dans sa moitié supérieure marquée de stries Magenta.

La floraison a commencé trop tard pour que les graines aient le temps de mûrir, mais quelques boutures déjà enracinées nous font espérer de pouvoir introduire définitivement cette jolie plante.

Marc MICHELI.

[1] Le genre *Mina* est abandonné aujourd'hui par beaucoup de botanistes et fait partie de la section *Quamoclit* du genre *Ipomœa*.

L'EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES

ET LE CONGRÈS DES CHRYSANTHÉMISTES, A LILLE

L'exposition

Le jeudi 10 novembre dernier, avait lieu à Lille, au Palais-Rameau merveilleusement décoré pour la circonstance, l'ouverture officielle de l'exposition internationale des Chrysanthèmes et du Congrès organisé par la Société des chrysanthémistes du nord de la France. M. le Ministre de l'Agriculture s'était fait suppléer par M. Vassillière, directeur de l'agriculture, qui, entouré d'autorités civiles et militaires, et conduit par M. Lefebvre, président, et M. A. Cordonnier, secrétaire général de la Société des chrysanthémistes du nord de la France, le Dr Lesay, président, et M. Mulnard, secrétaire général de la Société centrale d'horticulture du Nord, a visité l'exposition avec le plus vif intérêt. Au cours de cette visite, il a attaché la croix du Mérite agricole sur la poitrine de M. Mulnard, dont les efforts constants pour développer les progrès de l'horticulture dans le nord de la France sont bien connus et appréciés.

Le Palais-Rameau était transformé en un délicieux jardin où les richesses florales de la saison étaient amoncelées avec une abondance qui étonne et disposées avec beaucoup d'art. Dans le fond, un massif de verdure formé des plantes ornementales les plus gigantesques et les plus rares cachait mystérieusement un rocher où l'onde sourdait lentement goutte à goutte. Les côtés disparaissaient également sous de superbes frondaisons qui offraient tout ce que l'art de l'acclimatation a pu implanter dans nos régions. Ces superbes Palmiers et autres arbres toujours verts encadrent à merveille les Chrysanthèmes.

Le milieu de la vaste halle avait été transformé, à l'aide de terre et de gazon rapportés, en un jardin anglais admirablement dessiné par M. Contal, architecte-paysagiste à Lille, qui a déployé un goût exquis.

Parmi les plus beaux spécimens des Chrysanthèmes poussés à un haut degré de perfection culturale, nous avons remarqué en passant : *Edouard André*, *Colosse Grenoblois*, le plus gros de tous ceux que nous ayons vus, le *Phœbus*, *Madame Couvat du Torrail*, *Madame Carnot*, exquise dans sa blancheur complètement pure, *Suzie*, *Enfant des deux mondes*, recouvert d'un léger duvet, *Hairy Wonder*, le curieux duveteux couleur de pain grillé.

Toutes ces fleurs sont déjà connues des amateurs, qui cependant leur ont trouvé des dimensions et une netteté de nuances qu'ils n'avaient pas encore rencontrées jusqu'ici. Mais ils se sont arrêtés surtout devant cette partie de l'exposition qui comprend les nouveautés. *Madame Edmond Roger*, par exemple, avec

sa teinte verte unique, attirait leurs regards. *Duchesse d'Orléans*, *Lady Ellen Clarke*, *L'Avenir de la S. C. D. N.* les ont tentés par de nouveaux perfectionnements.

Les résultats nouveaux obtenus par les semeurs sont particulièrement intéressants. Ainsi on voit qu'ils sont parvenus à produire des Chrysanthèmes à forme de Cactus. C'est une race nouvelle, comparable, pour sa forme, au Dahlia qui porte ce nom, et qui est appelée à un brillant avenir.

Les lots les plus admirés ont été ceux de MM. Vilmorin-Andrieux qui, pour leurs plantes spécimens, en touffes basses, et en collection, ont remporté le premier prix d'honneur, objet d'art offert par M. le Président de la République et 3 médailles d'or ; M. Couillard, de Bayeux (fleurs coupées) ; Mlle Bart (garnitures décoratives), et M. Delmazure (plantes d'ornement diverses) qui ont reçu aussi des prix d'honneur. Une médaille d'or a été attribuée à M. Contal pour le dessin et l'arrangement de l'exposition.

La culture uniflore a valu cinq prix à M. Cordonnier ; celle en spécimens, de M. Verhaeck, celle à 3 et 4 fleurs, de M. Nys, et beaucoup d'autres lots qu'il serait trop long d'énumérer ici ont été particulièrement appréciés. Enfin, M. Couillard a reçu un diplôme d'honneur, pour son répertoire alphabétique des Chrysanthèmes.

Le Congrès

Le Congrès s'est ouvert par un rapport de M. Anatole Cordonnier, fils sur la première question : Des terres, composts et engrais qui conviennent le mieux au Chrysanthème.

Les conseils savants de M. de Vilmorin, de M. Couillard, de Bayeux, les expériences rapportées de M. Cordonnier, la chaude éloquence de M. Charles Albert, venu de Suisse au Congrès, établissent l'importance de la question des engrais, milieu chimique de culture, mais aussi celle du choix du sol, milieu physique.

On recommande la terre de gazon de vieille pâture, rendue plus légère par un peu de sable mélangé avec des engrais, suffisants pour une bonne marche normale jusqu'à l'apparition du bouton, époque à laquelle il faut indispensablement un surfaçage avec un mélange de terre et d'engrais concentré puissant.

Sur la deuxième question, maladies cryptogamiques, un mémoire de M. Chantrier a seul été lu. Enfin, un mémoire de M. Ghys, de Blois, sur l'obtention de nouvelles variétés de Chrysanthèmes par la fixation des « accidents », a particulièrement intéressé les congressistes. Il est certain que la création de nouveautés par le bouturage des dimorphismes est peut-être plus fréquent qu'on ne le croit généralement. J.-Fr. Favard.

LES FRUITS, LES ARBRES ET LES LÉGUMES

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Fruits.

Il est aisé de distinguer immédiatement, en comparant leurs apports, trois catégories d'exposants de fruits : les arboriculteurs de profession, les amateurs et les pépiniéristes.

Les arboriculteurs de profession, pourvoyeurs des grands restaurateurs et des fins gourmets de Paris, ont peu de variétés, mais celles qu'ils présentent, accrues en volume, enjolivées par la culture, sont des fruits connus, demandés, vantés partout, pour leur développement et leur beauté.

Parmi les Pommes : *Calville blanche*, *Reinette de Canada* ; parmi les Poires : *Passe Crassane*, *Doyenné d'hiver*, *Doyenné du Comice*, telles sont les variétés qui reviennent dans les lots de MM. Pierre Passy, Épaulard, Ève, Ledoux, Pascal Chevallier, Passet, etc.

Parfois, ces horticulteurs ajoutent, aux deux Pommes que nous venons de nommer, l'*Api rouge*, toujours jolie ; et aux Poires, les variétés *Curé* (qu'ils étiquettent de son synonyme coquet *Belle de Berry*) ; *Beurré d'Hardenpont*, Poire exquise, qui vient malheureusement sur le plus capricieux des arbres ; *Olivier de Serres*, dont ils ont remplacé le teint roux par une belle couleur vert blond ponctuée de marron, grâce à une sorte d'étiolement des fruits, mis en sacs pendant la plus grande partie de la saison.

Chez les amateurs : M. Brandet, jardinier chez M. Gayot ; M. Marie, M. Rolland, jardinier chez M. Tourneur ; M. Valaud, Mme Poupart, etc., le nombre des fruits augmente dans chaque genre et l'on trouve, à côté des Poires et des Pommes déjà citées, d'autres variétés qui, par leur maturité échelonnée, par leur saveur spéciale, contribuent chacune au but qu'on se propose : varier le plaisir et le faire durer.

Ce caractère est encore plus accentué dans les collections exposées par les horticulteurs pépiniéristes, où le choix devient embarrassant pour les profanes, quand ils ne sont pas guidés par un étiquetage descriptif comme celui de M. Georges Boucher. Chez eux, en effet, c'est le mélange confus des variétés répondant aux goûts ondoyants de la multitude des amateurs.

Toutes ces variétés sont tentantes quand elles ont cet aspect sain, cette belle coloration que nous leur voyons dans les collections de

M. Bruneau, de M. Boucher, de M. Croux, de M. Rothberg.

Cependant, les gros fruits sont toujours ceux qui frappent et attirent d'abord le public. Ils ne sont pas toujours les meilleurs : *Belle Angevine* n'est un régal que pour les yeux ; *Belle des Abrès*, *Triomphe de Jodoigne*, *Colmar d'Arenberg* sont souvent de seconde qualité.

Doyenné de Montjean (*Beurré Perrault*) est bien, il est vrai, un gros et excellent fruit, tardif même — il mûrit en mars-avril — mais il faudrait procurer de la fertilité à l'arbre avant de lui faire une place sérieuse dans les jardins.

Tout ce qu'on peut imaginer comme finesse de goût, délicatesse de parfum, richesse saccharine, nous devons l'aller chercher dans des fruits plutôt petits ou moyens comme *Suzette de Bavay*, *Joséphine de Malines*, *Passe Colmar*, *Baronne de Mello*, etc., etc., que nos pépiniéristes présentent d'ailleurs en des spécimens parfaits, bien qu'un peu perdus dans le flot des autres Poires.

Je ne quitterai pas les fruits sans signaler les exposants M. Théodule Moreau et M. Pierre Passy entre autres, qui ont su présenter leurs produits d'une façon très-originale : en gradins, sur un fond d'ouate blanche. Cet arrangement donne aux Poires, aux Pommes, un relief, un modelé, qui tranchent avec la monotonie des Poires nivelées sur une table, dans des centaines d'assiettes plates.

M. Salomon, de Thomery ; M. Fatzer, de Quessy ; M. Wihr, de la Chevrette, ont les plus appétissants Raisins.

La collection de M. Salomon force aussi l'intérêt par son importance. Il faut féliciter le viticulteur de Thomery : il apprécie sans fard les Raisins. Au-dessous d'une superbe grappe de *Black Alicante* on lit sur l'étiquette, avec le nom et l'époque de maturité, cette mention : qualité médiocre. Les gens qui lisent sont prévenus.

M. Fatzer est un maître dans l'art de la culture forcée et la massive beauté de ses grappes de *Dodrelabi*, de *Black Alicante*, de *Muscat d'Alexandrie* provoque l'ébahissement des visiteurs, qui restent bouche bée devant sa vitrine.

Arbres fruitiers et d'ornement.

Après les fruits, voici les arbres qui les produisent :

Les cordons uni- et bi-latéraux, les palmettes verticales, obliques et horizontales ; les U simples et doubles, tant dans le lot de M. Bruneau que dans celui de M. Croux, sont des exemples de formes irréprochables par leur régularité, leur symétrie, leur grande perfection de lignes.

Outre les arbres fruitiers, M. Croux avait quelques arbres verts et une série d'un tout mignon Buis nain (*Buxus japonica elegantissima*) à feuilles nombreuses, petites, gaiement panachées de blanc.

M. Carnet expose surtout des pleins-vents de Pommiers à cidre et à couteau, Poiriers, Cerisiers et Pruniers ; les tiges en sont hautes, droites, saines et fortes. La ramure est à l'avenant.

M. Paillet, avec ses arbres verts groupés près de la porte principale, a fait une décoration printanière à l'entrée de cette exposition d'automne. Sa collection de Fusains en fuseaux est bien variée, et nous avons remarqué, dans son lot, un très-beau spécimen d'*Arbutus Unedo* (l'arbre aux Fraises) portant quelques-uns de ses fruits comestibles rouges et rugueux.

Légumes.

Dans la section de la culture potagère, voici un apport considérable de MM. Vilmorin Andrieux et Cie, d'où se dégagent tout de suite la collection des Choux d'ornement, toute une série de Radis variés, deux lots de Fraisiers *Saint-Joseph* avec leurs fruits mûrs, des Ignames et des racines de Cerfeuil tubéreux.

MM. Cayeux et Le Clerc ont un groupe important de Cucurbitacées comprenant des Giraumons, des Courges, des Patissons et des Coloquintes sous toutes les formes connues. La collection de Pommes de terre des mêmes exposants comprend d'intéressantes nouveautés.

L'hospice de Bicêtre présente aussi une collection de Cucurbitacées, parmi lesquelles des Potirons rouges d'un rare volume.

L'exposition des Frères d'Igny comprend un ensemble des légumes usuels d'un beau développement.

M. Compoint, avec une seule plante, offre un des lots les plus intéressants : c'est toute une leçon de choses sur l'Asperge présentée à tous les états et dans toutes les parties, depuis la graine jusqu'à la botte prête à cuire, depuis le premier germe qui sort du sol, gros comme un fil, jusqu'aux pousses fines et déliées dont on fait encore, faute de mieux, des garnitures de bouquets.

En résumé, ces fruits, ces légumes, ces arbres groupés autour de l'exposition de Chrysanthèmes ont, cette année, une importance inaccoutumée ; il faut s'en réjouir comme d'un progrès en marche et qui ne s'arrêtera pas là.

On peut, en effet, faire plus encore, surtout avec les arbres verts dont les apports n'ont pas l'importance qu'ils pourraient avoir.

Nous espérons que dans un avenir prochain, l'exposition des Chrysanthèmes deviendra une exposition générale de tous les produits horticoles d'automne.

Georges Bellair.

RÈGLES POUR LA CONSERVATION DES RAISINS

M. E. Durand, directeur de l'École d'agriculture d'Écully, a récemment publié, dans la *Pomologie française*, un travail très-documenté sur la culture des cépages à Raisins de table. Nous y avons trouvé des règles si précises pour la conservation des Raisins au fruitier que nous croyons devoir les mettre sous les yeux de nos lecteurs :

« Si l'on analyse le contenu d'un grain de Raisin au moment où il commence à varier, on trouve en lui une dose élevée d'acidité et de tanin, et une proportion très-faible de sucre; pendant la maturation, il y a diminution progressive des acides et du tannin, et une augmentation continue du sucre. La maturation est achevée lorsque la quantité de sucre est parvenue au maximum et la proportion d'acide au minimum que l'on peut souhaiter. Si, à partir de ce moment, on abandonne le fruit, ou bien les fermentations s'en emparent et le désorganisent, ou bien il se dessèche et il ne reste bientôt de lui que les pellicules formant enveloppe autour des graines.

« Pour conserver les fruits, il faut les arrêter dans leur évolution au moment où ils sont arrivés au sommet de la phase de maturation. On sait, depuis longtemps, que le froid peut produire cet arrêt de fermentation ; c'est en entourant des Cerises de glace que l'Australie peut nous envoyer ces fruits en France, au moment où nous n'en possédons pas encore, même en Algérie. Mais ce procédé, qui a donné de bons résultats en ce qui concerne la conservation proprement dite, n'a pas donné toute satisfaction du coté des parfums. Pour ce qui regarde spécialement le Raisin, il n'est pas nécessaire de descendre la température jusqu'à zéro ; les recherches savantes de M. le docteur Gerbet ont montré que, à la température de 8 à 10 degrés, le travail de respiration est considérablement ralenti dans les baies, la proportion d'acide et de sucre ne varie plus. Donc la première condition que devra remplir le fruitier affecté aux Raisins, c'est de *conserver une température aussi constante que possible et comprise entre 8 et 10 degrés.* On peut réaliser cette condition en entourant la pièce d'une double paroi, en la munissant d'une double fenêtre au nord, d'une double porte, pour que les variations extérieures ne se fassent pas sentir.

« Si cette première condition suffit pour arrêter le Raisin à l'état de maturité où on l'a cueilli, elle n'est pas suffisante pour en assurer la conservation. Les cultivateurs de Chasselas, à Thomery, et notamment M. Salomon, ont perfectionné au plus haut point ces procédés, et livrent des Raisins conservés aussi frais que ceux que l'on obtient en serre.

« Pour que le Raisin mis au fruitier ne se fane pas, il est de toute nécessité de lui fournir l'eau destinée à remplacer celle qu'il évapore ; c'est pourquoi on dispose sur des rayons de petites fioles remplies d'eau dans lesquelles on plonge la base des sarments porteurs des grappes à conserver. L'eau des flacons est additionnée d'une petite pincée de sel, ou bien on y met un morceau de charbon de bois, pour empêcher qu'elle se corrompe.

« L'abaissement de la température ne suffit pas à arrêter la respiration dans les fruits ; il faut encore éviter de leur fournir un air riche en oxygène, de façon à ce qu'ils soient comme à demi asphyxiés ; dès lors, il faut éviter tous les courants d'air qui peuvent venir par les portes ou les fenêtres, et, de plus, le fruitier s'ouvrira sur une pièce voisine ou sur un corridor qui sera muni lui-même d'une double porte.

« La sécheresse de l'air est aussi un facteur de la conservation du Raisin ; l'humidité, en effet, est capable d'amener la pourriture et de favoriser le développement des moisissures qui sont les pires ennemis des grappes. On assèche l'air du fruitier en installant, dans les coins de la pièce, des pierres à chaux que l'on remplace quand elles sont tombées en poussière ; on peut aussi faire usage du chlorure de calcium.

« L'obscurité complète est absolument nécessaire pour empêcher le travail interne des fruits. Enfin pour lutter contre le développement de la moisissure verte qui attaque la base des pédicelles des grains, on fait brûler, dans la pièce, un peu de soufre chaque fois que l'on constate sa présence. »

Nous devons ajouter que les moisissures se combattent aussi avec succès en plaçant dans le fruitier, des récipients remplis d'alcool et tenus ouverts. Nos lecteurs pourront, à cet égard, consulter avec fruit l'intéressant article de M. Petit, chef du laboratoire des recherches à l'École nationale d'horticulture de Versailles, que nous avons publié en 1895[1]. — (H. D.).

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 69.

LES PLANTES D'ORNEMENT AUTRES QUE LES CHRYSANTHÈMES

A L'EXPOSITION DES TUILERIES

Quoique formant l'infime minorité dans l'ensemble de l'Exposition, les plantes d'ornement y étaient représentées par plusieurs lots intéressants. Ces lots renfermaient des plantes absentes des autres expositions par suite de leur époque tardive de floraison ou prouvant du moins qu'on peut les amener, par une culture bien entendue, à la perfection, à plusieurs époques de l'année. Ces fleurs diverses formaient en outre un agréable contraste avec l'uniformité des milliers de fleurs de Chrysanthèmes et leur examen détendait un peu l'esprit de la monotonie qu'occasionnait l'observation d'un type unique. Ces lots étaient du reste dispersés parmi les Chrysanthèmes dans la partie centrale et dans la galerie de droite; celle de gauche étant affectée aux légumes.

Les Cyclamens de Perse, dont la saison commence avec l'automne, constituaient deux lots intéressants. L'un, dû à M. Bourgoin, était composé de nombreuses potées bien fleuries de la race à grandes fleurs et de coloris variés, depuis le blanc pur jusqu'au pourpre noir. L'autre, moins fort, présenté par MM. Dupanloup et Cie, était la nouvelle race dite « Papillon », aux fleurs très-grandes, avec les bords des pétales ondulés et frisotés, leur donnant une élégance toute particulière. Cette belle race, d'origine belge, déjà présentée à l'une des séances de la Société nationale d'horticulture de France [1], ne tardera pas à se répandre dans les cultures, tant elle paraît méritante.

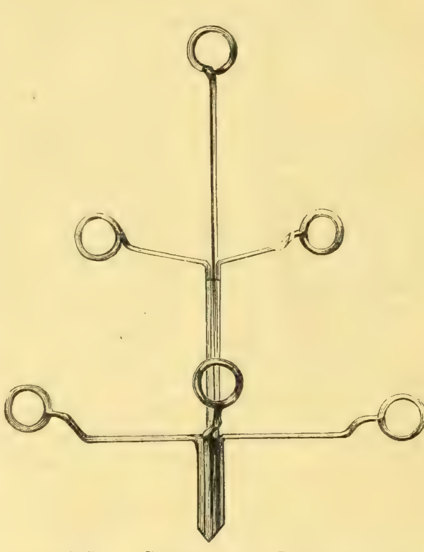


Fig. 193. — Support pour fleurs coupées.

Les Œillets sont de toutes les Expositions, quelle que soit la saison. On pouvait en admirer plusieurs lots. Les uns, dûs à MM. Régnier et Courbron étaient composés de variétés de la race remontante, à longues tiges et grandes fleurs; ceux de M. Nonin et de M. Lévêque étaient de la race dite « à tige de fer » justifiant ce nom par une végétation trapue, ramifiée, des tiges courtes se tenant bien sans tuteur et portant plusieurs fleurs moyennes ; les variétés nommées et par suite, les coloris, en sont excessivement nombreux. On sait que c'est la race par excellence pour la floraison hivernale. Le lot de M. Vacherot était différent des précédents en ce que son œillet *Colosse*, à très-grandes fleurs rouges, déjà présenté à la dernière Exposition, est l'un des quelques représentants d'une nouvelle race en création, qui sera à peu près aux Œillets ordinaires ce que les nouveaux Chrysanthèmes à très grandes fleurs sont aux anciens. L'exposant présentait en outre, pour la première fois, sous le nom de *Ministre Viger*, un seul pied d'une nouvelle variété à fleur aussi grande que la précédente et du même rouge, mais en différant principalement par son centre blanc. Cette nouveauté a été primée d'une médaille de vermeil; c'est presque dire l'importance qu'on attache à l'obtention des grandes fleurs dans les Œillets, comme, du reste, dans la plupart des autres genres de plantes.

Pour être une espèce très anciennement connue et répandue dans les jardins, l'*Aster grandiflorus* exposé par M. Gérand n'en a pas moins été une agréable surprise pour les visiteurs et peut-être même une révélation de ses qualités hautement décoratives. Il formait ici des potées de deux ou trois pieds, touffues, basses et ramifiées par suite de pincements répétés (normalement la plante atteint 80 centimètres à 1 mètre), à feuillage petit, d'aspect crépu, couronnées de grandes et belles fleurs, larges de 5 centimètres environ, d'un beau bleu violet foncé.

Les Clématites sont aussi de toutes les fêtes. M. Boucher le prouvait par un joli petit lot de variétés grandiflores assez nombreuses et bien fleuries, composé à la fois de *patens*, *Jackmani* et *lanuginosa*, ces deux dernières races, fleurissant sur les jeunes pousses, sont par suite plus difficiles à mener à bien surtout pour un forçage aussi précoce. Les fleurs, quoique moins grandes qu'en saison normale, étaient encore de bonnes dimensions, et leur élégance, autant que leurs coloris variés, montraient aux amateurs entendus quelle précieuse ressource les Clématites pourraient constituer pour l'ornementation hivernale des serres et des jardins d'hiver.

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 94 et 1897, p. 271.

A MM. Vallerand frères appartenaient plusieurs lots intéressants. D'abord un joli groupe de *Begonia erecta* composé de nombreux coloris, puis la nouvelle variété *cristata* aux fleurs grandes, variées, présentant sur leurs pétales des excroissances extrêmement curieuses.

Le centre de leur massif était garni d'une série de *Nægelia* hybrides et variés, autre ressource précieuse pour l'hiver, qu'on peut facilement obtenir à l'aide d'une culture bien comprise. Ailleurs, nous remarquons le joli *Browallia speciosa major* à grandes fleurs bleues récemment décrit ici-même [2], pouvant aussi s'obtenir en fleur pendant tout l'hiver. Notons encore un *Begonia semperflorens à fleurs doubles rouges*, paraissant toutefois plus intéressant qu'utile au point de vue décoratif, et des petits pieds fleuris de l'*Aphelandra Roezlii*.

Nous revoyons ici avec le plus vif intérêt la série de remarquables variétés nouvelles de *Dahlia Cactus* que M. Paillet présentait au dernier concours en séance de la Société. Ces variétés, assez nombreuses et de coloris très-riches et variés, présentent cette forme à pétales pointus et écartés qui les rend si distincts et méritants. Présentés à l'anglaise, c'est-à-dire sur des raquettes en fil de fer (fig. 193) tenant chaque fleur symétriquement en place, comme on le voit dans la fig 194, ces Dahlias produisaient évidemment un remarquable effet, peut-être contestable au point de vue artistique, mais permettant au visiteur un examen facile des diverses variétés. M. Ed André a déjà sigalé, en 1894, ce mode de présentation des fleurs coupées. Le support dont il a donné le modèle, (fig. 193) n'est fait que pour six fleurs; mais la figure suffit pour en montrer le principe,



Fig. 194. — Présentation de Dahlias en fleurs coupées sur armatures en fil de fer.

Le Bégonia *Gloire de Lorraine*, obtenu par M. Lemoine et présenté par M. Truffaut, a été justement très admiré pour son port touffu et son beau feuillage constellé de fleurettes roses. C'est une plante éminemment décorative et précieuse par sa floraison hivernale pour l'ornement des serres; la *Revue horticole* lui consacrera prochainement un article spécial.

A M. Millet, on doit la vue d'un joli lot de plusieurs variétés de Violettes, parmi lesquelles *La France*, déjà décrite et figurée en couleur [3], se remarquait entre toutes par ses très-grandes fleurs bleu foncé; *Armandine Millet* est une intéressante nouveauté décorative surtout par son feuillage élégamment panaché de blanc jaunâtre.

Par une culture faite bien à propos, M. Gravereau rend les *Nemesia floribunda* et *N. strumosa* [4], à floraison automnale aussi bien que hivernale ou estivale, précieuse indication pour la diversité d'emploi qu'on peut faire de ces charmantes petites plantes annuelles.

Mentionnons enfin pour terminer, un lot d'Orchidées présenté par M. Bert ; puis par M. Billard, un *Begonia Frœbeli*, variété *Robert Sallier*, à petites fleurs à pétales pointus rouge minium, exposé par M. Billard.

Tel est le bilan de la floriculture accompagnant les « Fleurs d'or » que des milliers de visiteurs sont venus admirer sous leur tente au Jardin des Tuileries. S. MOTTET.

LES ASPERGES FORCÉES

Le forçage des Asperges s'opère de deux façons bien différentes, selon que l'on veut obtenir de l'Asperge verte ou de l'Asperge blanche.

En hiver, on vend, aux Halles de Paris, de ces deux sortes d'Asperges en gros turions, mais la blanche est beaucoup plus recherchée. C'est aussi celle que doit cultiver, de préférence, le jardinier de maison bourgeoise. Par contre, la culture de l'Asperge verte est beaucoup plus simple, et

[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 488.

[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 472.

[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 87.

donne une proportion plus ou moins forte de turions minces et allongés qui constituent l' « Asperge en petits pois ». Comme nous voici arrivés à la saison où l'on commence à forcer les Asperges, nous résumerons ici les préceptes à suivre pour faire cette opération dans de bonnes conditions.

Asperge verte.

Les procédés de culture en grand de l'Asperge verte ont été décrits, l'année dernière, dans la *Revue horticole* [1]. Nous ne nous occuperons donc aujourd'hui que de ceux qu'il est possible de pratiquer soi-même dans la petite culture.

On obtient des Asperges vertes en quinze ou vingt jours sous châssis ; on peut par conséquent en avoir à discrétion tout l'hiver, si toutefois on est bien approvisionné en griffes. On monte une couche susceptible de donner une chaleur de 20 à 25 degrés ; on la recouvre de 5 à 6 centimètres de terreau ; on pose les coffres, et l'on attend quelques jours. Quand la couche a jeté son premier feu, on la garnit de griffes d'Asperges, posées les unes à côté des autres ; on entrelace les racines ; on coupe celles qui sont trop longues, puis on coule ensuite, avec les doigts, du terreau entre les racines, de manière qu'il ne reste pas de « cages » dans la plantation, et on les recouvre de 4 à 5 centimètres de terreau. On entretient l'humidité à l'aide de légers arrosements ; si la température est froide, on renouvelle les réchauds en y ajoutant au besoin du fumier neuf, afin de les rendre plus ou moins actifs, suivant les besoins, mais de manière à obtenir sous les châssis une température de 20 degrés. On couvre la nuit avec un ou plusieurs paillassons, suivant le froid. Quand les Asperges commencent à pousser, on profite du soleil pour leur donner un peu d'air dans le courant de la journée, quand toutefois il ne gèle pas. On coupe les Asperges quand elles ont atteint la longueur de 40 centimètres ; si la culture est bien conduite, elles donneront pendant deux mois environ.

Les griffes qui ont produit des Asperges vertes ne sont plus bonnes à rien ; on les arrache après la récolte, et il ne reste plus qu'à les jeter.

Le rendement est de 30 à 50 bottes de 250 grammes par châssis, soit 8 à 10 Asperges par griffe ; comme le nombre des griffes varie, par châssis, de 400 à 500, c'est un produit variant entre 3,200 et 5,000 Asperges que l'on peut retirer pour un châssis.

[1] 1897, p. 136.

Asperge blanche.

Pour obtenir l'Asperge blanche par le forçage, la plantation se fait de la même manière et avec les mêmes soins qu'en pleine terre. On plantera des griffes d'un an sur des lignes distantes de 1m20, et à 1m20 sur ces lignes ; on formera des planches de 1m25 (dimension correspondant à la largeur des châssis), séparées par des allées de 60 centimètres. Ces planches sont ameublies sur une profondeur de 35 à 40 centimètres. Lors de la plantation, on trace à leur surface, et d'un bout à l'autre, quatre lignes parallèles espacées à 25 centimètres entre elles.

Sur les lignes, les griffes sont plantées à 40 centimètres et toujours en échiquier. Étant donné ces distances, un châssis peut couvrir 12 griffes. En plantant à 30 centimètres sur les lignes, on obtient 16 griffes par châssis. Il n'est pas avantageux de planter à des distances plus grandes ni plus réduites.

On traitera ces Asperges comme celles du potager pendant les deux premières années. La troisième année seulement, on les forcera ; on peut cependant, si la grosseur des tiges et la vigueur des griffes le permettent, commencer la culture forcée dès la fin de la seconde année (en novembre) pour récolter au commencement de la troisième. Quand les griffes paraissent faibles, il vaut mieux attendre la troisième année. On ne peut forcer les Asperges tous les ans sans interruption, sans nuire à leur durée ; en conséquence, on aura le soin d'en planter le double de la quantité nécessaire, afin de n'en forcer que la moitié chaque année, et de laisser reposer en même temps l'autre moitié. On ne récolte pas les Asperges des plants qui sont au repos : on les laisse pousser sans y toucher ; de plus, on augmente encore leur vigueur en supprimant les graines dès qu'elles sont formées.

On commence à forcer les Asperges soit en novembre, soit en décembre, ou même en janvier ; trente jours suffisent pour obtenir des produits. On butte les Asperges avec du terreau ; on pose les coffres ; on les remplit de fumier de cheval frais que l'on humecte pour le faire entrer en fermentation, et l'on pose les châssis. Ensuite, on vide les allées qui séparent les planches à la profondeur de 50 centimètres environ, et on les remplit de fumier frais mélangé de

feuilles, comme pour la construction des couches, bien foulé et arrosé, jusqu'en haut du coffre. On remanie les réchauds de temps à autre; on ajoute du fumier frais quand cela est nécessaire; en un mot, on les « gouverne » de manière à avoir constamment une température de 15 à 20 degrés sous les châssis. Dès que les premières Asperges paraissent, on enlève tout le fumier placé dans le coffre, et l'on double les couvertures de paillassons pendant la nuit, afin de conserver toujours la même température sous les châssis, jusqu'à la fin de la récolte, que l'on peut prolonger pendant deux mois environ.

Il est inutile de donner de l'air aux Asperges blanches; tous les soins se bornent à entretenir une température égale sous les châssis. Lorsque la récolte est terminée, on enlève les réchauds, mais on laisse encore les châssis quelques jours sur les coffres, afin d'éviter aux Asperges le passage immédiat de la température des châssis chauffés à celle de l'atmosphère. On donne de l'air tous les jours; on couvre la nuit seulement, et enfin on enlève les coffres et les châssis quand les gelées ne sont plus à craindre.

H. Theulier fils.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 NOVEMBRE 1898

Une série de *Cattleya* hybrides aux tons pourprés, mais de formes distinctes, étaient présentés par M. Georges Mantin :

Cattleya × *Mantini bellaerensis*, sous-variété (*C. Bowringyiana floribunda* × *C. Dowiana aurea*), fécondation de 1889, semis de 1890, première floraison en 1894.

C. × *Burnande* (*C. Loddigesii superba* × *C. maxima peruviana*), fécondation de 1890, semis de 1892, première floraison en 1895.

C. Bowringiana floribunda colorata × *C. labiata Warocqueana*, fécondation de 1891, semis de 1892, première floraison en 1896.

Lælio-Cattleya × *bellaerensis* (*Lælia autumnalis atrorubens* × *C. Bowringiana floribunda colorata*), fécondation de 1890, semis de 1891, première floraison en 1895.

M. Gautier, jardinier chez M. le docteur Fournier, à Neuilly-sur-Seine, présentait un *Cypripedium Gautieri* (*C. Leeanum* × *callosum*), remarquable par son pavillon ample et dressé, vert strié de longues lignes brunes, nuancé de lilas vers sa partie médiane, puis dégradé jusqu'au blanc pur en marge. M. Gautier avait apporté aussi une variété blanche de l'*Epidendrum macrochilum*, Hook., (*E. atropurpureum*, Willd.).

Devant la collection de Symphorines envoyée par MM. Simon Louis, frères, de Plantières-lès-Metz, on pouvait se rendre compte du rôle important que jouent, à l'arrière-saison, après avoir fleuri tout l'été, ces arbuste aux fructifications ornementales. A côté du *Symphoricarpos racemosus* Michx., l'arbre « aux perles », on notait les *S. occidentalis*, R. Br,, et *S. Heyeri*, Dippel. On voyait enfin, à côté du *S. parviflorus*, Desf., aux petits fruits d'un rouge vineux, le S. *glomeratus*, où ces fruits sont groupés, nombreux, en verticilles compacts. L'envoi de MM. Simon comprenait encore le *Ribes Billardi*, Hort., et l'*Elæagnus umbellata*. Thunb., plus connu sous le nom horticole d'*E. longipes crispa*, qui n'a rien de commun avec l'*E. longipes* d'Asa Gray.

H. Dauthenay.

LE NITRATE DE SOUDE EN CULTURE POTAGÈRE

SES FALSIFICATIONS

Le nitrate de soude est un stimulant des plus énergiques. A ce titre, il peut être avantageusement employé en culture potagère, toutes les fois qu'il s'agit de donner un « coup de fouet » à la végétation. Les résultats de son emploi sont remarquables sur les Choux, les Choux-fleurs, les Carottes hâtives, les Épinards, les Romaines, les Scaroles, les Laitues et les Pommes de terre hâtives, en un mot sur tous légumes qui doivent occuper le sol le moins de temps possible tout en donnant leur maximum de rendement.

Notre collaborateur, M. G. Bellair, dans un article que la *Revue* a publié en 1897 [1], a démontré l'efficacité du nitrate de soude en faisant connaître les résultats obtenus par M. Foussat à l'École d'agriculture Mathieu de Dombasle. Nous avons nous-même, en suivant les indications que nous a fournies M. Paul Vincey, professeur départemental d'agriculture de la Seine, employé le nitrate de soude avec un succès marqué, dans les conditions suivantes :

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 446.

La dose de nitrate à employer par mètre carré est d'environ 30 grammes s'il s'agit de légumes à grand développement foliacé tels que les Choux et d'environ 25 grammes pour les Pommes de terre, les Carottes et les Laitues. Le nitrate de soude ne doit pas être mélangé au fumier. Il doit être mis sur la couche supérieure du sol par un épandage qu'on fait suivre d'un hersage au râteau, ou bien d'un binage ou d'un buttage, selon les cas. Choisir autant que possible le moment où le temps va se mettre à la pluie, ou bien opérer avant un arrosage. Enfin, au moment où l'on procède à l'épandage, il est nécessaire qu'il n'y ait sur les plantes ni eau ni rosée, car l'engrais, tombant sur les feuilles mouillées, les brûle. Il va sans dire que l'emploi du nitrate de soude est rendu beaucoup plus facile par la culture en lignes, puisque l'épandage entre les lignes est d'une assez grande facilité. Nous ajouterons qu'il faut bien se garder d'augmenter les doses indiquées, sous peine d'arriver à un empoisonnement des plantes.

Le nitrate de soude est parfois falsifié. Pour le reconnaître, on peut opérer de l'une des deux façons suivantes :

« 1° Placer un peu de nitrate dans une cuiller en fer qu'on met au-dessus du feu. Si la marchandise est pure, l'échantillon se fond lentement et tranquillement en cinq minutes, et commence cinq minutes plus tard à brûler avec une flamme bleuâtre. Si le nitrate renferme soit du chlorure de sodium, soit du chlorure de potassium en mélange avec d'autres sels, il est à peine sur le feu qu'il commence à cracher et à crépiter.

« 2° Remplir à moitié un verre à boire avec du nitrate de soude ; achever de remplir le verre avec de l'eau de pluie, et agiter avec une baguette de bois. On obtient ainsi une solution en quelques minutes. Si l'on y verse ensuite quelques gouttes de solution concentrée de nitrate d'argent, la liqueur doit devenir opaline, et ressemble ainsi à de l'eau de savon. Mais s'il se forme au fond du verre un précipité blanc ressemblant à du lait caillé, il y a falsification.

Nous ne saurions trop engager les intéressés à faire les essais préliminaires ci-dessus indiqués, et s'il y a falsification, à faire analyser le produit et à poursuivre les fraudeurs comme ils le méritent.

H. Dauthenay.

LISTE DES RÉCOMPENSES

A L'EXPOSITION D'AUTOMNE DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

Allais (frère), directeur de l'établissement de Saint-Nicolas, à Igny (Seine-et-Oise). — 2 méd. or (Poires, légumes) ; gr. méd. arg., mention hon. (Chrys. en pots).

Arnoult-Crapotte, établissement de viticulture, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau) ; méd. arg. (Corb. fruits).

Bagnard (Hippolyte), amateur, 26, rue de Paris, à Sannois (Seine-et-Oise). — 2 méd. verm. (Poires et Pommes).

Barbier et Drussy, horticulteurs, 37, avenue de Saint-Gervais, à Blois (Loir-et-Cher). — Méd. verm. méd. br. (Chrys. fl. coupées).

Bernard, 19, rue du Ponceau, à Châtillon (Seine). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg., méd. arg. (Chrys. greffés en pots).

Bert (Etienne), horticulteur, 163, rue Victor-Hugo, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Bigot (L.), Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Billard (Arthur), horticulteur, 52, avenue des Pages, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Bégonias tubéreux).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Méd. or (Fruits) ; gr. méd. arg. (Clématites).

Boulay (Jules), jardinier-chef, chez M. Letestu, 2, rue de Bretagne, à Asnières (Seine). — Mention hon. (Chrys. fl. coupées).

Bourgoin (A.), horticulteur, 55, avenue de Lutèce, à La Garenne-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. (Cyclamens).

Boutreux, horticulteur, 89, rue de Paris, à Montreuil-sous-Bois (Seine). — 3 méd. verm., méd. br. (Chrys. en pots).

Brandet, jardinier, chez M. Guyot, à Massy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Poires).

Bruneau (Désiré), horticulteur-pépiniériste, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. d'hon. (Arbres fruitiers) ; 2 méd. or (fruits, arbres fruitiers dressés) ; gr. méd. verm. (Arbres fruitiers de pépinière).

Buisson (Marie), rue du Cloître-Notre-Dame, 14, à Paris. — Méd. arg. (Bouq. de Chrys.)

Bureau, 58, avenue de la République, à Rosny-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (Fruits).

Calvat (E.), Grenoble (Isère). — Méd. or (Chrys. inédits).

Cappe et fils, horticulteurs, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chrys. en pots).

Carnet (Léon), horticulteur, Le Mesnil-Amelot (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Arbres fruitiers dressés).

Cayeux et Le Clerc, marchands-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. arg. (Pommes de terre, Oignons, etc.)

Champenois (A.), jardinier-chef, chez MM. Salomon et fils, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Chantrier (Alfred), Casa Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Méd. or (Chrys. inédits).

Chevallier (Pascal), cultivateur, 35, rue de Montreuil, à Bagnolet (Seine). — Méd. or (Corb. fruits).

Compoint (Guillaume), agriculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Asperges).

Constant (H.), 118, boulevard National, à Clichy (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys en pots).

Courbron (Alph.), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine).— Gr. méd. verm., méd. verm., gr. méd. arg., méd. arg., méd. br. (Chrys. en pots), méd. arg. (Œillets) ; remerciements (Chrys. inédits).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — 3 méd. or (Collection fruits, arbres fruitiers dressés et de pépinière) ; gr. méd. verm. (Arbres d'école et d'ornement).

Debrie (Edouard), fleuriste-décorateur, 12, rue des Capucines, à Paris. — Méd. or (Bouquets de Chrys.)

Debrie (Gabriel), (Maison Lachaume), 10, rue Royale, à Paris. — Gr. méd. ver. (Gerbes Chrys. fl. forcées) : 2 gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées et garnitures Chrys.) ; méd. arg. (Chrys. inédit.) ; méd. br. (Chrys. en pots).

Degommier, à Lardy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Corb. fruits).

Délaux (Simon), horticulteur, à Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse (Haute-Garonne). — Méd. verm. (Chrys. inédits).

Dufais (Henri), 30, rue Maurepas, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Chrys. en pots).

Dupanloup & Cie, marchands grainiers, 14, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. verm., gr. méd. arg (Chrys. en pots) ; méd. arg. (Cyclamens).

Epaulard (Emile), arboriculteur, 34, rue Mauconseil, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm., méd. arg (Corb. fruits).

Eve (Emile), arboriculteur, 24, rue de Vincennes, à Bagnolet (Seine). — Méd. verm. (Corb. fruits).

Fatzer, directeur technique des forceries de l'Aisne, à Quessy, par Tergnier (Aisne). — Méd. or (Raisins tardifs) ; gr. méd. verm (Bouquets Chrys.).

Férard, marchand-grainier, 13, rue de l'Arcade, à Paris. — Méd. arg. (Chrys. en pots).

Gérand, horticulteur, 91, route de Montrouge, à Malakoff (Seine). — Méd. or, gr. méd. verm. (Chrys. en pots) ; méd. arg. (Asters).

Germond, chef de culture chez Mme de Lalande, à Champigny (Seine). — Gr. méd. verm. (Lég.).

Gillet (Edmond), cultivateur à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Corb. fruits).

Girardin-Jourdain, 82, rue de Calais, à Argenteuil (Seine). — 2 méd. arg. (Poires, Vignes en pots).

Gorion-Toussaint, amateur, à Epinay-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (Poires).

Goulas (E.), 1, avenue Augier, à Croissy (Seine-et-Oise). — 2 méd. verm. (Chrys. en pots, Chrys. fl. coupées) ; méd. arg.(Nemesia).

Guérard, à Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Hamel-Pigache, à Maurécourt, par Andrésy (Seine-et-Oise), — Gr. méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Hamelin, jardinier, chez M. Vallée, rue de la Gare, à Andrésy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Ornement. flor. Chrys.) ; 2 méd. arg. (Chrys. fl. coupées et gerbes Chrys.).

Hébuterne (Auguste), jardinier, chez M. Dervillé, à Saint-Maurice, par Saint-Chéron (Seine-et-Oise). — Méd. verm., méd. arg. (Chrys. en pots).

Héraud (Jean), villa Brimborion, à Pont-d'Avignon (Gard). — Méd. verm. (Chrys. inédits).

Jolivet, jardinier chez Mme de Saint-Senoch, 19, rue Demours, à Paris. — Gr. méd. arg., méd. br. (Chrys. en pots).

Jourdain (Alphonse), 35, rue de la Mairie, à Maurécourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Jourdain (Jean-Baptiste), à Maurécourt (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Juge (Hippolyte), à L'Isle-sur Sorgue (Vaucluse). Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Kahn (Jules), directeur du refuge au Plessis-Piquet (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys. en pots) ; 2 gr. méd, arg. (Chys. en pots, Corb. fruits) ; méd. arg. (Légumes).

Laforge, horticulteur à Saint-Egrène (Isère). — Méd. or (Chrys. fl. coupées).

Lambert, chef de culture potagère, à l'hospice de Bicêtre (Seine). — Méd. or (Légumes).

Langlois (L.), Saint-Grégoire-du-Vièvre (Eure). — Méd. arg. (Chrys. inédits).

Larible (J.), amateur, 21, avenue des Ternes (Paris). — Méd. arg. (Pommes).

Launay (Charles), horticulteur, 18, rue des Chesneaux, à Sceaux (Seine). — Méd. or (Chrys. en pots ; méd. br. (Chrys. fl. coupées).

Laveau (Pierre), jardinier chez Mme Deshayes, à Crosne, par Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Méd verm. (Chrys. fl. coupées) ; méd. arg. (Chrys. en pots).

Lavergne (Michel-Eugène), amateur, 11, rue du Château, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Gr. méd. arg. (Corb. fruits).

Leconte (Henri-Joseph), amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Méd. arg. (Poires).

Ledoux (A.), 15, rue de Rosny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Corb. fruits).

Lemaire, horticulteur, 26, rue Friant, à Paris. — Prix d'honneur, objet d'art, 3 méd. or (Chrys. décoratifs et Chrys. en pots).

Leroux, horticulteur, rue de l'Eglise, à Travcey, près La Fère (Aisne). — Méd. br. (Corb. fruits).

Leroux (H.), 4, avenue de Boispréau, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat à Ivry-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. verm., méd. verm., 2 gr. méd. arg., méd, arg. (Chrys, fl. coupées) ; 3 méd. verm., 4 méd. arg. (Chrys. en pots) ; méd. verm., gr. méd. arg. (Œillets).

Loiseau, jardinier des Frères de Saint-Nicolas, à Igny (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Céleri rose nain).

Magne, amateur, 15, boulevard de Boulogne, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. or, méd. arg. (Chrys. en pots).

Malot-Boulley, horticulteur, à Sens (Yonne). — Méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Mercadier, (H.), amateur, 4, avenue Marceau, à Courbevoie (Seine). — Remerciements (Chrys. fl. coupées).

Michéa (Hélène) (Mme), à Oinville, près Meulan (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Corb. fruits).

Michin, (Henri), propriétaire, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Millet, horticultenr. à Bourg-la-Reine (Seine). — Gr. méd. verm. (Violettes).

Moreau (Ludovic), horticulteur, 212, rue Lecourbe, à Paris. — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Moreau (Théodule), arboriculteur, 25, rue Mauconseil, à Fontenay sous-Bois (Seine). — Méd. or (Corb. fruits).

Moser (A.), fleuriste, 32, avenue des Champs-Élysées, à Paris. — Gr. méd. verm., (Gerbes fleurs coupées); méd. arg. (Lilas forcés).

Nonin (Auguste), horticulteur, 26, avenue de Paris, Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Méd. d'honneur (Chrys.); méd. or (Chrys. inédits); méd. or, gr. méd. d'arg. (Chrys. en pots); méd. verm. (Œillets).

Orive (E.), amateur, à Villeneuve-le-Roi, par Ablon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Poires).

Oudot, jardinier-chef chez M. Victorien Sardou, à Marly-le-Roi (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys. fleurs coupées).

Paillet fils (L.), horticulteur pépiniériste, à Châtenay (Seine). — Méd. or (Arbres d'ornement); gr. méd. verm. (Dalhias cactus).

Parent (Léon), horticulteur, 2, rue du Vieux-Chemin-de-Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Pêches).

Passet, horticulteur, 24, rue d'Aguesseau, à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. arg. (Poires).

Passy (Pierre), arboriculteur, Désert-de-Retz, à Chambourcy, par Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Corb. fruits).

Patrolin (Henri), horticulteur, 55, avenue de la Gare, à Bourges (Cher). — Méd. or; méd. arg. (Chrys. en pots).

Picard-Deneux, amateur, à Albert (Somme). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Pitrais (A.), horticulteur, 89, rue Saint-Loup, Bayeux (Calvados). — Méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Poissonnet (G.), jardinier-chef chez Mme Deschamps, 17, rue des Graviers, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Poupart (Mme) amateur, 112, avenue Victor-Hugo, à Paris. — Méd. br. (Poires).

Quétier, horticulteur, à Orléans (Loiret). — Méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Ragout (Benoît), horticulteur, à l'Orme-du-Pont, par Saint-Sauveur (Yonne). — Gr. méd. verm. (Chrys. inédits); méd. verm. (Chrys. en pots).

Raymond, jardinier, Villa Beaulieu, par Fondettes (Indre-et-Loire). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Régnier (A.), horticulteur, 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg. (Œillets); gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées); félicitations (*Vanda cerulæa*).

Reydellet (A. de), horticulteur, à Valence (Drôme). Gr. méd. arg., méd. br. (Chrys. inédits); 2 méd. br. (Chrys. fl. coupées),

Remy, à Grenoble (Isère). — Méd. arg. (Chrys. inédits); remerciements (Mode d'emballage des Chrys.).

Rigault (Hyacinthe), agriculteur, à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Pommes de terre).

Robert (Théophile), jardinier, au château d'Amblainvilliers, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise). — Mention hon. (Chrys. fl. coupées).

Rodon-Romain, jardinier chez M. Maurice Firmin-Didot, au Mesnil-sur-l'Estrée, par Nonancourt (Eure). — Mention hon. (Chrys. fl. coupées).

Rolland (Jules), jardinier chez Mme Tourneur, 47, rue de Paris, à Groslay (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Rosette (E.), marchand-grainier, 88, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados). Méd. or. 2 méd. arg. (Chrys. fl. coupées); méd. arg. (Mode d'emballage des Chrys.).

Rothberg (A.), pépiniériste, 2, rue Saint-Denis, à Gennevilliers (Seine). — Méd. or (corb. fruits); méd. verm. (Arbres fruitiers dressés); méd. arg. (Arbres fruitiers de pépinières).

Salomon et fils, viticulteurs, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. d'hon. (Raisins); méd. or (Raisins de table).

Savart (Charles), amateur, 20, rue Ménilmontant, à Bagnolet (Seine). — Méd. arg. (Corb. fruits).

Scalarandis, jardinier en chef des jardins royaux de Monza (Italie). — Méd. arg., méd. verm. (Chrys. inédits).

Sèvres (Germain), chez M. Guillon, à Vigneux Seine-et-Oise). — Mention honorable. (Chrys. fl. coupées).

Truffaut (A.), horticulteur, 40, rue des Chantiers, Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Bégonias).

Vacherot (H.), horticulteur, 53, rue de Paris, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise. — Gr. méd. verm. (Chrys. en pots); 2 méd. verm. (Œillets).

Valaud (L.), amateur, à Liverdy (Seine-et-Marne). — Méd. d'hon. (Bégonias et Nœgelias); méd. arg. (Poires).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Boissy, à Taverny (Seine-et-Oise). — Méd. or (Bégonias bulbeux); gr. méd. verm. (Nœgelias). 2 méd. arg. Bégonia *semperflorens*, *Browallia*).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Gr. prix d'honneur, objet d'art (Chrys.); méd. d'hon., méd. or (Légumes); 5 méd. or, gr. méd. verm., 3 gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Whir (H.), amateur, à la Chevrette, par Deuil (Seine-et-Oise). — Méd. or (Raisins tardifs).

Yvon et fils, horticulteurs, 84, avenue de Paris, à Châtillon (Seine). — Gr. méd. verm., méd. arg. (Chrys. en pots); méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Wells, horticulteur à Redhill, Surrey (Angleterre). — Méd. or (Chrys. inédits).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mesures contre le Pou de San José; prohibition des envois de plantes d'Amérique. — Les séries successives des Cannas italiens. — Sur la rusticité des Bégonias tubéreux. — Le *Fabiana imbricata*, arbuste pour le bord de la mer. — Les anciens Pois anglais. — Le "blanc" des racines. — Deux maladies sur les Asperges en Amérique. — Emploi des scories de déphosphoration contre la hernie du Chou. — Fleurs fécondées par les chauves-souris. — Ouvrages reçus. — Hommage à M. Th. Villard.

Mesures contre le pou de San José; prohibition des envois de plantes d'Amérique. — Dans un récent article sur la lutte contre les kermès[1], nous nous proposions d'examiner ce qu'il conviendrait de faire en France pour y empêcher l'introduction du pou de San José. Nous avons enregistré depuis une requête adressée à cet égard à M. le Ministre de l'agriculture[2], puis les mesures prises par la Hollande à l'exemple de l'Allemagne[3]. Le gouvernement français suit ce même exemple; nos lecteurs liront plus loin, dans le corps du journal, le décret qui interdit l'entrée en France des végétaux américains.

Cette sage mesure de précaution donne enfin satisfaction à l'opinon publique.

Les séries successives des Cannas italiens. — Dans le dernier article que M. Ed. André a publié sur les Cannas italiens[4] se trouve rappelée l'opinion de plusieurs horticulteurs sur l'origine des diverses séries mises au commerce, qu'ils pensaient sorties toutes d'un semis initial, unique, et non d'une continuité de production de nouvelles variétés.

Les obtenteurs, MM. Dammann et Cie, de San Giovanni à Teduccio, près de Naples, nous écrivent à ce sujet :

« L'opinion de ces Messieurs est erronée. Loin d'avoir obtenu dès la première fécondation toutes les variétés successivement offertes, c'est en continuant ces expériences que les variétés successives se sont produites.

Par contre, à l'époque actuelle, où il y a déjà un grand nombre de ces belles plantes, il est impossible d'en produire autant chaque année, car beaucoup des nouvelles ne présentent pas des différences assez saillantes pour que leur introduction soit justifiée. Nous espérons l'année prochaine l'émission de plantes absolument distinctes et d'un mérite réel. »

Nous sommes heureux de recevoir et d'insérer cette nouvelle, et nous attendons avec grand intérêt la série promise par MM. Dammann et Cie.

Sur la rusticité des Bégonias tubéreux. — Nous avons été témoin de deux faits assez intéressants concernant le degré de rusticité des Bégonias tubéreux.

Dans une plate-bande disposée contre une serre, un *Begonia cristata* avait été oublié lors de l'arrachage en novembre 1897 et nous avons été surpris de le voir repousser avec vigueur au printemps dernier. L'hiver avait été très-doux, cela est vrai, et le bulbe de ce Bégonia s'est trouvé certainement abrité par le mur de la serre, mais il a cependant dû supporter toute l'humidité hivernale de notre climat. D'autre part, nous avons vu mettre des bulbes de Bégonias tubéreux en pleine terre sans qu'ils aient été mis préalablement en végétation, comme on le ferait d'ognons de Glaïeuls, et malgré le printemps humide et froid que nous avons eu, les plantes ont parfaitement végété et donné une belle floraison.

Le Fabiana imbricata, arbuste pour le bord de la mer. — Le *Fabiana imbricata*, Ruiz et Pav., de la famille des Solanées, et originaire du Chili, d'où il fut importé en 1838, est bien l'un des plus charmants arbustes qu'il serait désirable de rencontrer plus souvent dans les jardins. Il est toujours vert, il a l'aspect d'une grande Bruyère couverte en été d'une multitude de petites fleurs blanches, en longues clochettes. Le principal obstacle à sa vulgarisation est sa médiocre rusticité; en effet, il ne réussit bien qu'au pied des murs et a souvent besoin d'abris d'hiver. Mais nous avons lu récemment dans le journal *The Garden* que le *Fabiana imbricata* prospère surtout aux bords de la mer, sur les côtes de l'ouest et du sud de l'Angleterre. Il y a là, croyons-nous, une indication utile aux personnes qui auraient à faire choix d'arbustes pour jardins au climat ma-

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 464.
[2] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 494.
[3] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 518.
[4] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 497.

ritime, le long de la Manche à partir de Jersey et le long de l'Atlantique.

Le *Fabiana imbricata* se multiplie de boutures prises avant que les pousses ne soient complètement aoûtées, on les repique en pots, en terre sablonneuse. On abrite sous châssis froid, que l'on tient fermé jusqu'à la reprise.

Les anciens Pois anglais. — L'Angleterre est la terre classique de la culture des Pois. Sur cent cinquante variétés environ décrites et plus ou moins cultivées, une bonne moitié sont d'origine anglaise. Un catalogue de graines de semences, datant de 1688, et reproduit dans le journal *The Gardeners' Chronicle,* constate que « depuis longtemps, les Pois se sont plu à l'air et sur le sol anglais ; mais les plus sucrés et les plus délicats n'ont été importés que dans ces derniers temps ».

Il serait intéressant de savoir d'où furent importées ces variétés. Parmi celles qu'offre ce catalogue, il en est une très-hâtive, le Pois *de Hotspur*, qui, semée en février-mars, donne son produit en mai, avant ceux qui auraient été semés en septembre, ce qui fait dire au correspondant du journal, M. J. Gould, de la maison Sharpe et Cie, à Sleaford, que tout le progrès accompli depuis deux siècles, sous le rapport de la précocité, n'a guère consisté qu'à maintenir l'avance prise. Et c'est le cas de répéter que rien n'est décidément nouveau sous le soleil.

A l'époque dont il s'agit, et jusque vers 1850, la race des Pois la plus renommée fut celle dite de *Rouncival* (1688) ou *Rounceval* (1817-1850). Cette race tardive, très-productive, à rames, à grain qui semblait alors bien sucré, comprenait des variétés à grain blanc, bleu, gris et vert. On la trouve encore mentionnée comme une des meilleures sur le catalogue de la maison James Carter, de High Holborn, en 1842 ; ce n'est que dix ans après qu'elle disparut des listes de Pois potagers. De nos jours, le Pois *gris de Rounceval*, seul, est mentionné par *les Plantes potagères*, de MM. Vilmorin, Andrieux et Cie, comme Pois fourrager.

Le blanc des racines. — Nos lecteurs trouveront plus loin, dans un article de M. Clayeux, un remède efficace contre le *blanc* des racines (*Dematophora necatrix*).

M. L. Clayeux est jardinier à l'École d'horticulture de Clermont-Ferrand, établissement prospère qui a rendu de grands services à l'horticulture sous la direction du regretté Frère Hildegrin, dont nous annoncions récemment la mort, et nous conseillons aux intéressés de répéter l'expérience qui a si bien réussi à M. L. Clayeux.

Nous pensons cependant que l'emploi du sulfure de carbone à haute dose est encore un moyen plus puissant pour désinfecter le sol contre le " blanc des racines " ou " pourridié ", que tout remède basé sur l'emploi de fleur de soufre.

Deux maladies sur les Asperges en Amérique. — Les grandes exploitations d'Asperges du Massachusetts, du New-Jersey, du Maryland et de la Caroline (États-Unis), sont en ce moment la proie de deux maladies qui causent des pertes considérables. L'une d'elles est bien connue ; c'est la « rouille de l'Asperge », ou *Puccinia Asparagi*, DC., Champignon microscopique de la famille des Urédinées. L'autre est une sorte d'antrachnose dont les caractères spécifiques ne sont pas encore déterminés. Le seul remède efficace qu'on ait trouvé jusqu'à présent contre l'action combinée de ces deux fléaux est l'arrachage des plantes et leur destruction par le feu.

Si l'Amérique est le pays des surproductions, elle est bien celui de leurs régulateurs les plus terribles. Le malheur est qu'ils passent parfois l'Océan à l'abri des importations et que, de temps en temps, leur venue cause des invasions dans le genre du phylloxera, du puceron lanigère ou de la maladie de la Pomme de terre, fléaux pour lesquels les cultures européennes sont une proie facile.

Emploi des scories de déphosphoration contre la hernie du Chou. — La *Revue horticole* a publié, en 1897, un article dans lequel M. Mahieu-Sanson, maraîcher à Arques-la-Bataille, préconisait l'emploi des scories provenant des fours à chaux contre la hernie du Chou[1]. Cet article, reproduit par plusieurs bulletins de Sociétés horticoles de province, a fourni à M. Weccheider, instituteur à Fays (Vosges), l'occasion d'une note intéressante dans le *Cultivateur vosgien.* Dans cette note, M. Weccheider dit que point n'est besoin, dans les contrées où il n'existe pas de fours à chaux, de rechercher quand même des scories de chaux. Les scories de déphosphoration, mélangées au sol, comme l'a indiqué d'ail-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 394.

leurs M. Mahieu-Sanson, produisent un effet identique. Comme cet engrais est répandu dans le commerce, il est facile à tous les cultivateurs de s'en procurer.

Fleurs fécondées par les chauves-souris. — Nous avons lu dans *La Nature* que M. Hart, surintendant du jardin botanique de Trinidad, a constaté que la fécondation des fleurs du *Bauhinia megalandra* était opérée par les chauves-souris :

« Ce Bauhinia est un arbre de 10 mètres de haut, dont les fleurs, allongées, s'étalent le soir, dès 6 heures, en janvier. Une demi-heure après l'épanouissement, on peut voir diverses espèces de chauves-souris voler d'une fleur à l'autre, comme un papillon qui butine. Après qu'une chauve-souris a visité une fleur, les pétales blancs se détachent et tombent à terre.

« Il est à remarquer que les fleurs du *Bauhinia* n'ont pas de nectaires et, par conséquent, ne secrètent pas de nectar. Il est donc probable que les chauves-souris visitent ces fleurs pour y trouver les insectes dont elles font leur nourriture. »

Malheureusement, M. Hart ne dit pas comment les chauves-souris s'y prennent pour déterminer la fécondation. Les *Bauhinia* sont des arbres de la famille des Légumineuses qui appartiennent à une tribu aux fleurs presque régulières, celle des Césalpiniées. Les étamines sont généralement courtes et monadelphes, tandis que le pistil est très-allongé en dehors de la fleur. Il faut donc, ou que l'animal s'appuie sur le pistil et rapproche, en le courbant, son stigmate des étamines, ou bien que ses ailes, se frottant aux étamines, enlèvent du pollen de leurs anthères, et que ce pollen, déposé sur les ailes, se trouve répandu sur le stigmate lorsque la chauve-souris quitte la fleur.

Si le fait relaté est exact, il faut ajouter les chauves-souris aux oiseaux-mouches comme remplissant le même rôle que les insectes dans la fécondation des végétaux.

OUVRAGES REÇUS

Histoire de la Pomme de terre, traitée aux points de vue historique, biologique, pathologique, cultural et utilitaire, avec 158 fig. noires et 1 planche coloriée, par Ernest Roze. — Paris, Rothschild, éditeur, 13, rue des Saints-Pères. Prix : 15 francs.

M. Ernest Roze a consacré tout un beau volume, grand in-8° de 464 pages, copieusement illustré, à l'histoire complète du fameux tubercule. Nous annonçons seulement l'apparition de ce travail considérable, où le savant auteur a multiplié les sources d'information et présenté une critique serrée de toutes les opinions émises sur l'origine et la diffusion de cette plante dans le monde entier.

Notre rédacteur en chef, M. Ed. André, qui a lui-même vu la Pomme de terre à l'état sauvage dans l'Amérique du Sud, se propose de parler prochainement en détail du bel ouvrage de M. Roze et de présenter les observations qu'il a pu faire lui-même sur les conditions dans lesquelles croît spontanément la plus précieuse des Solanées aujourd'hui cultivées.

Caladium, Anthurium, Alocasia et autres Aroïdées de serre, par Jules Rudolph. — 1 vol. de 223 pages et 28 figures, à la librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob. Prix : cartonné, 2 francs.

Comme le dit M. Rudolph dans sa préface, son livre est moins un traité sur les Aroïdées en général que sur la culture des plus belles plantes de cette famille, et ce programme est parfaitement rempli, car c'est un ouvrage avant tout *horticole* et *pratique,* où l'auteur s'est attaché à donner la description des plus belles espèces de chaque genre et à indiquer, avec de nombreux détails, leur culture et leur multiplication. La partie scientifique est correctement présentée et suffisante pour un ouvrage avant tout pratique.

Nous pensons avec M. Rudolph que les Caladiums du Brésil ne sont pas des plantes d'appartement, au vrai sens du mot, pas plus qu'ils ne sont susceptibles de faire bonne figure en plein air sous le climat de Paris.

Les Crotons et leur culture. Etude botanico-horticole sur les Crotons, par Jules Rudolph. — 1 brochure de 26 pages avec 4 figures, à la librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob. Prix : 1 franc.

Dans cette brochure, l'auteur a résumé ce qu'il est nécessaire de connaître sur les Crotons, relativement à leur histoire et à leur culture. L'histoire de ces plantes, l'origine des espèces auxquelles il faut rapporter les plantes cultivées aujourd'hui, l'obtention des hybrides en France et à l'étranger, la liste des variétés connues actuellement et un choix des plus recommandables forment la partie botanico-horticole de cette étude.

Dans la seconde, l'auteur explique, avec tous les détails nécessaires, la culture et la multiplication de ces végétaux et cite les maladies de ces plantes et les moyens pratiques de les combattre ou de les prévenir.

Hommage à M. Th. Villard. — A la suite de la dernière exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture, qui a eu le succès que l'on sait, M. Th. Villard avait été nommé officier du Mérite agricole.

A cette occasion, les exposants voulant témoigner à M. Villard leur reconnaissance pour les services signalés qu'il a rendus comme président de la commission d'organisation des expositions, lui ont offert un objet d'art.

A cet effet, un comité nommé par les exposants et composé de MM. Boucher, Croux, Fatzer, Lemaire, Nomblot et Rosette, a été présenté par M. Viger, ministre de l'agriculture et président de la Société, le 1er décembre dernier, à M. Villard, pour lui apporter ce témoignage de gratitude et de sympathie. M. A. Châtenay, secrétaire général de la Société; M. Leroy, secrétaire du ministre ; la commission des récompenses, ainsi qu'un bon nombre de notabilités horticoles s'étaient joints au comité.

Après une amicale allocution de M. Viger, la réception s'est bien vite transformée en une charmante fête où les attraits n'ont pas manqué.

Nous sommes heureux d'adresser nos sincères félicitations à M. Villard, à cette occasion.

Le Secrétaire de la Rédaction,
H. DAUTHENAY.

FRUCTIFICATION DE LA PASSIFLORE QUADRANGULAIRE
A MARSEILLE

Les voyageurs qui parcourent l'Amérique intertropicale et les Antilles ont souvent l'occasion de goûter les fruits des Tacsonias et des Passiflores.

Les Tacsonias se trouvent surtout dans la région tempérée-froide des Cordillères. A Bogota, on mange, sous le nom indigène de « Chulupa », le fruit du *Tacsonia mollissima*. A Quito, le *T. mixta* et sa forme *bicoronata* se vendent sur le marché sous le nom de *Cucurbita del Indio*. D'autres espèces des hautes régions ont des fruits comestibles, qui varient de la grosseur d'un œuf à celle d'une Pomme, et contiennent une pulpe rafraîchissante enfermée, avec les graines, sous une écorce coriace.

Les Passiflores à fruits comestibles sont généralement de « terre chaude ». Elles appartiennent principalement aux espèces suivantes : *Passiflora alata*, *P. maliformis*, *P. edulis*, *P. quadrangularis*, *P. ligularis*, *P. laurifolia* et sa variété *linifolia*.

Cette dernière espèce, connue dans les Antilles et à la Guyane sous le nom de « Pomme liane » et de « Marie Tambour », donne de gros fruits à parfum délicieux.

Dans les vallées du Rio Magdalena et du Rio Cauca, en Colombie, notamment à Cararé, à Cartago et à Cali, j'ai fréquemment mangé les fruits connus sous le nom de « Badea », et qui appartiennent au *Passiflora macrocarpa*[1]. Les feuilles en sont très-grandes, vertes teintées de violet en dessous ; les tiges, escaladant les arbres, donnent de belles fleurs multicolores lilacées à rayons violets, et les fruits sont souvent énormes. L'un de ceux dont je me suis délecté était de forme elliptique ; il mesurait 22 centimètres de longueur sur 12 centimètres de largeur. Ce sont les dimensions d'un Melon moyen de Cavaillon. On en a vu qui pesaient jusqu'à 2 kilos 500 grammes.

L'espèce qui nous occupe aujourd'hui, le *Passiflora quadrangularis*[2] véritable, qu'il ne faut pas confondre avec le *P. macrocarpa*, est connue aux Antilles et dans les Guyanes sous les noms de « Barbadine », de « Granadilla » ou de « Parcha ». Son nom botanique vient de ses tiges ailées-quadrangulaires, longues de 10 mètres et même plus, à vrilles oppositifoliées, portant des feuilles longues de 15 à 20 centimètres, larges de 12 à 15 centimètres, lisses, luisantes, ovales sub-cordiformes, mucronées-aiguës, à nervures arquées, à nervules réticulées, à pétiole glanduligère et à stipules ovales. Les fleurs, éphémères, odorantes, accompagnées de trois bractées entières, ont un calice à tube très-court, à 5 sépales, et une corolle à filaments rayonnants, panachés de blanc et de violet, plurisériés ; les 5 étamines ont les anthères défléchies, oscillantes. A ces fleurs succèdent des fruits ovales, d'un vert pâle, à écorce résistante, jaunâtre à la maturité ; les graines sont entourées d'une pulpe abondante, aqueuse, douce et acidulée à la fois, d'un parfum développé et délicat. On mange ces graines, comme une gelée,

[1] L'espèce publiée par Planchon et Triana dans les *Annales des sciences naturelles*, en 1873, sous le nom de *P. quadrangularis*, appartient en réalité au *P. macrocarpa*, Masters.

[2] *Passiflora quadrangularis*, L., *Syst.*, éd. X, 1248.

dans le fruit même, dont on tronque le sommet pour verser, dans la cavité, du rhum, du madère, du kirsch ou du vin blanc, avec une dose de sucre qui varie suivant l'état naturel plus ou moins doux ou acide. Souvent même on utilise l'écorce de ce fruit, quand elle est épaisse, pour en faire des marmelades, après l'avoir fait bouillir avec du sucre.

On sait depuis longtemps, sous les tropiques, que la Barbadine donne surtout des fruits lorsque l'on prend la précaution de la féconder artificiellement ; même le *P. quadrangularis* est un excellent porte-pollen pour les espèces peu productives comme les *P. laurifolia* et *P. edulis.*

Une propriété particulière réside dans les racines de ces plantes, qui sont vénéneuses et constituent, dit-on, un narcotique puissant. On les a essayées avec succès comme vomitif et ténicide.

Cette fructification, si fréquente dans les



Fig. 195. — Fruit de *Passiflora quadrangularis* au quart de grandeur naturelle.

régions chaudes du globe où le *P. quadrangularis* est spontané ou cultivé, est toujours une rareté dans les serres de l'Europe, où on la signale de temps en temps. Récemment encore, elle a eu lieu en Angleterre, mais les fruits y arrivent rarement à maturité.

Le 8 juin dernier, M. V. Davin, chef des cultures du jardin botanique de Marseille, m'annonçait qu'il avait obtenu, en serre, des fruits du *P. quadrangularis*, après une fécondation artificielle réussie, et il m'envoyait plus tard une photographie prise à la maturité complète d'un de ces fruits. Le plus gros (fig. 195), mesurait 20 centimètres de longueur sur 12 centimètres de petit diamètre ; il était couleur brun verdâtre clair et répandait une odeur assez analogue à celle des fruits du Laurier d'Apollon (*Laurus nobilis*). A la dégustation, après l'avoir additionné de sucre et de rhum, M. Davin trouva la pulpe d'un goût très-agréable, avec un parfum qui rappelait celui de l'Ananas.

Le directeur du jardin botanique, M. le docteur Heckel, a examiné la racine fraîche de la Barbadine cultivée à Marseille ; il se propose de l'étudier de près et de faire connaître le résultat de ses recherches.

Après avoir semé des graines de cette espèce, adressées au Musée colonial de Marseille dont le docteur Heckel a également la direction, M. Davin a pu obtenir, en peu de temps, une bonne floraison. Il l'a saisie avec empressement pour pratiquer la fécondation artificielle, aussitôt après l'anthèse, sur ces fleurs qui ne durent qu'un jour, et les deux beaux fruits mûrs qui ont suivi l'opération l'ont grandement et justement réjoui.

Une seconde floraison, plus abondante que la première, s'est produite en novembre. Elle était due certainement au repos prolongé que les plantes ont reçu pendant cet été très-sec, sous un vitrage laissé en plein soleil, en réduisant les arrosages. Plusieurs tentatives de fécondation sont restées infructueuses. L'action du pollen se faisait bien sentir sur les ovaires, mais ils grossissaient un peu et tombaient ensuite. Les jours sombres de l'automne ne sont pas favorables à une pollinisation fructueuse, c'est une opération à recommencer au printemps prochain.

Nous félicitons M. Davin pour le premier résultat qu'il a obtenu, et lui souhaitons des imitateurs. Combien de fruits des tropiques pourraient être ainsi obtenus dans les cultures par des amateurs secondés par des jardiniers ayant la passion du métier !

Ed. ANDRÉ.

CHRYSANTHÈMES A PETITES FLEURS

Le Chrysanthème à grande fleur, ou cultivé comme tel, n'est pas un ornement de nos jardins dans le vrai sens du mot, puisqu'il demande un abri quelconque pour épanouir ses larges et gros capitules. Ce sont là les fleurs en vogue aujourd'hui, mais sans vouloir dénigrer ce qu'elles ont parfois d'extraordinaire dans leurs dimensions et de lourdeur dans leur aspect, nous leur préférons une autre race plus ancienne, les *Chrysanthèmes à petites fleurs*, qui en sont tout l'opposé, puisqu'ils renferment les variétés à fleurs les plus réduites de cette belle Composée.

Les Chrysanthèmes à petites fleurs sont surtout d'excellentes plantes pour la décoration des jardins, et ils possèdent pour cet usage un port relativement nain, très-buissonnant, une tenue parfaite, et des fleurs d'autant plus nombreuses qu'elles sont plus petites ; ces fleurs sont enfin remarquablement résistantes aux intempéries de la saison automnale.

Entre toutes les races de Chrysanthèmes, celle-ci est donc à classer parmi les meilleures, et nous la recommandons à toutes les personnes qui, ne visant pas à donner au Chrysanthème des fleurs de proportions démesurées, recherchent, au contraire, de bonnes plantes pour avoir leur jardin fleuri en octobre, novembre et même décembre, dans les années exceptionnelles comme celle-ci.

Les Chrysanthèmes à petites fleurs forment une série distincte qui peut être elle-même divisée en deux races :

1° A floraison précoce : septembre-octobre.
2° A floraison tardive : octobre-novembre.

Chacune de ces races peut elle-même être divisée en :

1° Fleurs moyennes, plates, parfois semi-pleines.

2° Fleurs petites, imbriquées, pleines, dites pompon.

Les variétés à fleurs semi-pleines atteignent souvent un diamètre d'une pièce de cinq francs en argent ; le petit nombre de ligules les fait paraître un peu plates lorsqu'elles sont entièrement épanouies ; elles supportent moins bien les pluies que les variétés à fleurs très-petites, mais complètement pleines, dont la largeur ne dépasse parfois pas une pièce de 50 centimes.

Ajoutons que ces différences de grandeur dans les fleurs permet de composer des mélanges éclatants entre les diverses variétés de cette série.

On rencontre, chez ces plantes, des nuances vives d'un excellent effet pour leur emploi dans les formations de bordures ou de corbeilles, en même temps que des coloris plus ou moins pâles ou intermédiaires permettant d'obtenir de jolis contrastes.

M. Nonin, horticulteur à Châtillon-sur-Bagneux (Seine), présentait justement un très-beau massif de ces Chrysanthèmes à petites fleurs, à la dernière Exposition des Tuileries. Nous avons trouvé les meilleures variétés de cette race exposées en

plantes bien ramifiées, naines, montrant tout le parti que l'on peut en tirer pour l'ornementation de nos jardins. Voici une liste des variétés les plus recommandables :

1° Fleurissant en septembre-octobre

Bob, brun acajou.
Flora, jaune brillant.
Monsieur Caboche, jaune pur.
Madame Cullingford, blanc un peu rosé.
Monsieur Jolivart, blanc, très-nain.
Piercy's Seedling, bronze. (Pompon).
Souvenir du docteur Hardy, rouge pourpré.
Yellow Condorcet, jaune vif (très-nain).

2° Fleurissant en octobre-novembre

Cedo Nulli, rose carné, centre plus foncé. (Pompon).
Deuil de Thiers, pourpre foncé.
Deuil de Carnot, cramoisi noir.
Elsie Walker, cuivré (Pompon).
Eléonore, blanc. (Pompon).
Gerbe d'or, jaune d'or.
Julia Lagravère, acajou (Pompon).
La Désirée, rose pourpre. (Pompon).
La Pureté, blanc pur. (Pompon).
La Quintinye, rouge pourpre. (Pompon).
Little Dod, rouge acajou. (Pompon).
Lord-Maire, lilacé.
Marguerite, jaune d'or foncé. (Pompon).
Madame Bouflars, rose.
Mont-d'Or, mordoré (tardif). (Pompon).
Orange perfection, jaune cuivre.
Pomponium, jaune. (Pompon).
Pluie d'or, jaune brillant.
Pygmalion, rose vif (Pompon).
Rose Trevena, rose.
Salomon, violet lie de vin. (Pompon).
Samson, jaune.

Le nombre de ces variétés est plus que suffisant pour permettre de former des mélanges bien variés de couleurs, ou de les disposer par rangs unicolores dans les plantations que l'on veut en faire.

Leur culture est des plus simples, puisqu'il suffit de les traiter comme toutes les plantes vivaces rustiques. Pour obtenir un bon résultat, nous conseillons cependant de bouturer en mars, à froid; de mettre en pleine terre en mai-juin, et de donner deux ou trois pincements, le dernier en juillet-août, pour obtenir des plantes plus naines, si on le désire. Hâtons-nous d'ajouter que ces Chrysanthèmes se ramifient déjà beaucoup naturellement, ce qui pourrait presque dispenser des pincements.

Comme ces plantes sont destinées généralement à faire des bordures ou des corbeilles, nous recommandons vivement, aux personnes qui ont l'emplacement nécessaire de leur consacrer une bande de terre dans le potager, de les élever là, avec des arrosements et des engrais si possible, puis de les transporter quelques jours avant la floraison à l'endroit qu'elles doivent garnir.

On peut aussi à ce moment en mettre un certain nombre en pots pour la garniture des appartements. De tous les Chrysanthèmes, ce sont ceux qui souffrent le moins de la transplantation en pleine floraison.

Ajoutons qu'au moyen du bouturage d'été nous avons obtenu des plantes très-naines et très-utiles pour la décoration. Ces boutures se font en juin-juillet, sous châssis ou sous cloches, avec des extrémités de rameaux longues de 5 à 7 centimètres, coupées sous un nœud. Aussitôt ces boutures enracinées, on les plante au nombre de 5 par pots de 12 à 14 centimètres et on place ensuite ces pots quelques jours à l'étouffée pour la reprise. C'est un procédé pour obtenir des plantes naines que nous avons déjà décrit pour les lecteurs de la *Revue horticole*, il y a deux ans[1].

Ne terminons pas cette note sans dire que les Chrysanthèmes à petites fleurs commencent à reprendre de la faveur en Angleterre ; et souhaitons qu'il en soit de même en France d'ici peu.

Jules Rudolph.

LES SEMPERVIVUM

Au temps, qui n'est pas encore bien éloigné, où la mosaïculture n'était faite qu'avec des plantes minuscules et sans développement appréciable, les Joubarbes (*Sempervivum*) étaient une des principales ressources de cet art factice, où l'on s'évertuait, comme avec des pierres, à imiter des dessins ou des objets souvent fort inappropriés. On pouvait alors voir dans les catalogues de certains horticulteurs de longues listes d'espèces ou de variétés de Joubarbes, dont les noms latins étaient parfois plus ou moins estropiés.

Aujourd'hui, la mosaïculture est devenue

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 577.

de meilleur goût ; les plantes qui la composent sont plus grandes et pleines de vie, les *Sempervivum* n'y trouvent plus guère place et sont de nouveau rentrés dans le domaine des collections.

Pourtant, ces plantes valent mieux que l'abandon dans lequel elles sont tombées, car, outre qu'elles sont faciles au point de vue du traitement, leur aspect de petit Artichaut, leur forme, leur couleur, leur inflorescence, etc., les rendent bien dignes d'intérêt. Maintenant surtout que la culture des plantes alpines ou de petite taille sur des rochers artificiels gagne le cœur des vrais amateurs de plantes, les *Sempervivum* trouvent là leur véritable place et y deviennent même très-importants ; et c'est pour cela que nous parlons aujourd'hui des meilleures espèces et variétés, sans entrer dans les interminables listes d'autrefois.

S'accommodant du plus petit coin de la terre la plus maigre, supportant sans trop souffrir la grande sécheresse et les froids rigoureux, les *Sempervivum* ont en outre l'avantage d'être décoratifs et de rester intéressants pendant toute l'année. En plein hiver, alors que la plupart des autres plantes de rocailles sont sans feuilles, les *Sempervivum* prennent, sous l'influence du froid, des tons rougeâtres ou cuivrés, parfois remarquables, et offrent à l'amateur un agréable moment à passer à leur examen pendant les trop rares coulées de soleil. L'été, quand tout grille, les *Sempervivum* montrent leurs fleurs jaunes, roses, rouges, etc., et les espèces aranéeuses, telles que le *S. arachnoideum*, se couvrent de leur curieuse toile simulant à s'y méprendre celle d'une araignée, tandis qu'elle est presque nulle pendant l'hiver. Ce phénomène montre ainsi l'utilité des poils chez les végétaux ; leur rôle est d'abriter les tissus contre les ardeurs du soleil et de recueillir la plus grande quantité possible de gouttelettes de rosée.

Nous pensons intéresser nos lecteurs en leur signalant les espèces et variétés les plus intéressantes et les plus décoratives.

Les botanistes modernes admettent une cinquantaine d'espèces suffisamment distinctes ; autour d'elles gravitent un nombre considérable de variétés ou formes locales plus ou moins caractérisées et élevées au rang d'espèces par leurs obtenteurs, portant ainsi la nomenclature du genre à environ deux cent cinquante noms proposés. Mais la plupart de ces formes ne soutiennent pas l'examen critique, car il faut souvent les regarder d'un œil complaisant pour trouver qu'elles sont distinctes. On peut réduire à une vingtaine le nombre des espèces les mieux caractérisées et les plus intéressantes, nombre suffisant pour satisfaire les

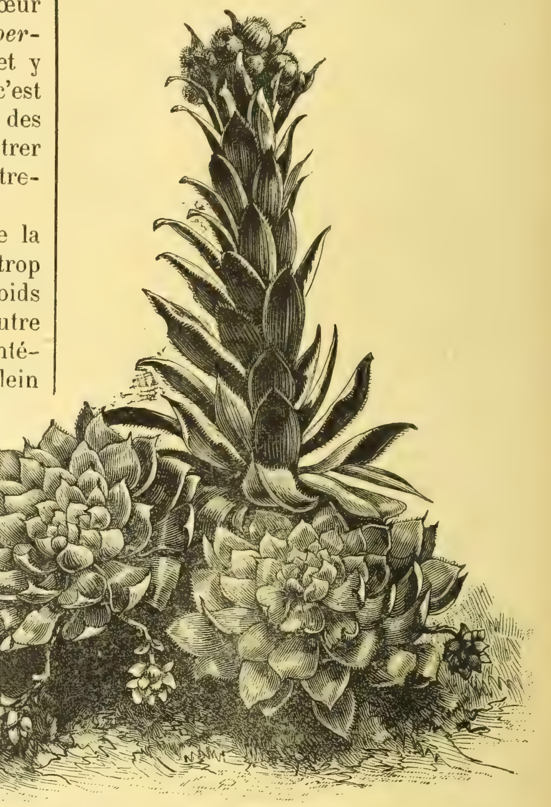


Fig. 196. — *Sempervivum triste.*

amateurs qui ne visent pas à ces collections interminables dont les étiquettes constituent en partie le principal mérite. C'est de celles-là que nous allons nous occuper uniquement.

Sempervivum tectorum, Linn. — Pour être le plus commun et le plus volumineux, il n'est pas le moins intéressant, car ses grosses rosettes à feuilles vert gai, avec les pointes brunes, sont élégantes et pourraient avantageusement être utilisées comme celles de l'*Echeveria secunda* pour la mosaïculture ou pour former des bordures ; avec lui, on n'aurait aucun soin d'hivernage et sa multiplication est extrêmement rapide. Ses

fleurs sont rouge pâle, en panicule compacte au sommet de la tige. Habite les vieux murs et les toits de chaume dans toute la France.

La Joubarbe commune présente plusieurs formes, dont les plus distinctes sont : *cuprea*, à feuilles d'un vert cuivré, et *atropurpurea*, à feuilles d'un ton rougeâtre, bien plus intense que chez la précédente ; les deux plantes sont plus petites que le type ordinaire.



Fig. 197. — *Sempervivum arachnoideum.*



Fig 198 — *Sempervivum Laggeri.*

S. triste, Hort. (fig. 196) — C'est un plus grand *S. tectorum*, à rosettes plus fortes que chez les deux formes précédentes, mais plus petites que dans le type, avec des feuilles plus étroites, allongées et entièrement d'un brun purpurin foncé. Il fleurit assez fréquemment, sa tige florifère est forte, dressée et ses fleurs rouge brun. C'est le plus foncé de tous les *Sempervivum* et celui qui présente le plus de mérite au point de vue décoratif ; il formerait certainement de belles bordures. Son emploi nous paraît tout particulièrement recommandable. On lui attribue une origine horticole et on le dit rare dans les cultures ; il se propage pourtant assez rapidement.

S. arvernense, Lecoq et Lamotte. — Espèce bien distincte de la Joubarde commune, quoique du même groupe, formant des rosettes plus petites, à feuilles allongées, cuspidées, vert gai et ciliées sur les bords. Ses fleurs sont rose vif, également plus petites. Habite le centre de la France.

S. Fauconneti, Reut. — Rare espèce du même groupe, mais à rosettes petites, avec des feuilles épaisses, ciliées sur les bords, acuminées-aiguës et brunes au sommet. Ses fleurs sont rose terne et se montrent assez fréquemment. La plante est localisée dans les montagnes du Jura.

S. calcareum, Jord. et Four. — C'est peut-être le plus beau et l'un des plus distincts ; ses rosettes sont grosses, courtes, bien ouvertes, à feuilles épaisses, vert clair, avec le sommet fortement teinté de brun. Ses fleurs sont rouge pâle. Il fleurit peu, et n'émet que peu de drageons ; c'est un des mieux utilisables pour les garnitures florales ; il est commun dans les cultures. Habite principalement les montagnes calcaires du Dauphiné.

S. arachnoideum, Linn. (fig. 197). — Joubarbe à toile d'araignée. Plante indigène en France, sur les rochers des hautes montagnes. Ses rosettes petites, mais très-nombreuses et rapprochées en pelotes compactes, se couvrent, pendant l'été surtout, lorsqu'il fait chaud et sec, de poils blancs, naissant à l'extrémité des feuilles et s'entrecroisant de façon à imiter à s'y méprendre une toile d'araignée.

Le *S. a. Laggeri*, Schot. (fig. 198), en est une forme à rosettes bien plus fortes, atteignant 4 centimètres de diamètre, d'un vert plus gai et dont la toile aranéeuse est bien plus accentuée. C'est un des plus beaux *Sempervivum* ; il est bien supérieur au type ; ses stolons sont nombreux et sa propagation très-rapide ; comme lui, ses fleurs sont grandes et d'un beau rose frais.

S. tomentosum, Lehm. (fig. 199). — Se rapproche beaucoup de *S. arachnoideum*, si même il n'en est pas une simple forme, à ce qu'indique, du reste, l'*Index Kewensis*, mais bien distincte cependant par ses rosettes petites, à feuilles courtes, obtuses, rougeâtres, surtout les externes, tandis que les internes sont aranéeuses, mais moins fortement et toutes sont finement tomenteuses. La plante se multiplie beaucoup et forme de charmantes pelotes.

S. montanum, Linn. — Rosettes moyennes, à feuilles étroites, allongées, acuminées, d'un vert uni et cendré par la présence d'une pubescence courte, mais abondante, qui les recouvre sur les deux faces. Les fleurs sont précoces et rose vif. Les stolons sont assez gros et allongés, un peu rougeâtres. Habite les Alpes et les Pyrénées.

S. flagelliforme, Fisch. — Se rapproche du précédent par ses rosettes vertes et entièrement pubescentes, mais elles sont plus petites, à feuilles moins nombreuses, plus courtes, et il émet des stolons nombreux, gros et longs, au sommet desquels se développent de nouvelles rosettes. Ses fleurs sont rouge vif, abondantes et précoces. Habite la Sibérie.

S. pulchellum, Walp. (fig. 200) — Cette espèce est, pouvons-nous dire, la perle du genre, par l'élégance de ses rosettes ; elles sont plutôt petites (3 à 4 centimètres de diamètre), mais nombreuses et formant la pelote ; les feuilles sont assez épaisses et dressées, vert cendré, plus ou moins largement ponctuées de rougeâtre et courtement hirsutes sur les deux faces ; les bords sont garnis de longs cils blancs laineux ondulés et le sommet, qui est obtus, porte une touffe de ces mêmes poils, mais crépus et imitant une boulette de coton. Selon la saison, les taches rouges des feuilles s'accentuent ou s'obscurcissent et modifient constamment l'aspect de la plante. Les fleurs sont également roses. Son origine est inconnue. La plante paraît rare dans les cultures et n'est décrite dans aucun ouvrage horticole à notre connaissance.

S. piliferum, Jord. — Est considéré par certains auteurs comme une forme du



Fig. 199. — *Sempervivum tomentosum.*

S. arachnoideum, bien qu'il n'ait pas la toile aranéeuse qui caractérise ce dernier. Ses rosettes sont petites, vert gai, à feuilles ciliées sur les bords et portant simplement au sommet une petite touffe de poils laineux. Ses fleurs sont abondantes, rouge clair, étoilées. Habite les Alpes.

S. Funckii, Braun. — Très-vigoureux, formant des touffes compactes et émettant de nombreux stolons allongés, décombants ; rosettes moyennes, ouvertes, dont les feuilles externes et la pointe des internes sont rouge brun et leurs bords garnis de cils. Ses fleurs sont rouge vif. Habite le, Tyrol. — Le *S. Schnittspahni*, Lagg.

des Alpes, est son proche voisin et non moins prolifique.

S. Reginæ-Amaliæ, Heldr. et Sart. — Très jolie plante, mais rare, dont les rosettes moyennes, à larges feuilles étalées, cuspidées, et ciliées sur les bords, sont d'un brun purpurin vif dans leur moitié supérieure. Ses fleurs sont jaune pâle, peu fréquentes. Habite la Grèce. — Le *S. Heuffelii*, Schott, s'en rapproche beaucoup par ses rosettes presque semblables, à feuilles fortement brunes au sommet et par ses fleurs également jaunes.

S. hirtum, Linn. — Petite plante dont les rosettes mesurent 2 à 3 centimètres de diamètre, avec des feuilles cunéiformes, pubescentes et étalées, faiblement teintées de rouge. Les tiges florifères sont assez rares, fortement poilues et portent des fleurs jaune pâle, en corymbe serré. Habite les Alpes.

Il existe encore beaucoup d'autres *Sempervivum* fort intéressants, dont les collectionneurs peuvent s'enrichir ; au point de vue décoratif, nous estimons cependant que les précédents sont amplement suffisants pour orner un jardin d'amateur.



Fig. 200. — *Sempervivum pulchellum.*

Nous n'aurons pas à donner de longs détails sur la culture de ces plantes, tant elle est facile. Tous les *Sempervivum* précédents sont parfaitement rustiques et ne demandent qu'un endroit bien ensoleillé, dont le sol soit bien perméable et plutôt sec que frais. Les rocailles sont leur lieu de prédilection, mais on peut leur trouver une foule d'autres endroits fort appropriés, notamment les talus pierreux, les crevasses et le sommet des vieux murs, les fentes et cavités des roches émergeant du sol. On peut aussi les utiliser pour meubler les bordures de pierres brutes dont on entoure avantageusement certains massifs ; en leur associant quelques Saxifrages et autres plantes rupestres, on en obtient de charmants effets décoratifs. Elevés en pots ou terrines plates, ils peuvent encore servir — et cela à toute époque de l'année — à former des bordures autour des garnitures temporaires d'appartements ou autres.

S. soboliferum, Sims. — Espèce très-distincte par ses petites rosettes globuleuses à feuilles vertes et brun clair, incurvées, formant la boule et d'entre lesquelles naissent de très-nombreux stolons filiformes, au sommet desquels se développent d'autres petites rosettes qui se détachent bientôt et roulent autour du pied-mère jusqu'à ce qu'elles s'enracinent. Chaque rosette adulte produit une bonne vingtaine de ces soboles, dont les plus jeunes ont la grosseur d'une tête d'épingle; leur extrême abondance permet de reconnaître facilement la plante. Les fleurs sont jaune pâle et peu nombreuses. La plante habite les Alpes.

La plus petite quantité de terre la plus maigre leur suffit pour vivre ; cependant, dans un compost assez fertile et profond, ils se propagent plus rapidement et deviennent plus beaux. Cette propagation est excessivement rapide chez beaucoup d'espèces et suffisante chez les autres pour qu'on en soit bientôt amplement pourvu. Elle a lieu par la séparation des jeunes rosettes, que produisent les rosettes adultes, mais stériles au point de vue de la floraison ; en effet,

celles qui fleurissent développent peu ou point de rosettes et périssent bientôt.

Le meilleur moment pour séparer les rosettes est en juillet-août. Repiquées à l'air libre et même en plein soleil, elles s'enracinent rapidement et forment l'année suivante des plantes décoratives. On peut laisser les touffes intactes pendant plusieurs années, mais il convient cependant, pour qu'elles ne soient formées que de belles rosettes, de les replanter tous les deux ou trois ans. S. MOTTET.

FLEURS COMESTIBLES

En fait de fleurs comestibles, nous ne connaissons guère, ici, que celles du *Robinia pseudo-Acacia*, dont on fait d'excellents beignets, et celles de la Capucine, qu'on introduit dans les salades plus pour les orner que pour y ajouter un condiment. Mais dans les contrées exotiques, les fleurs comestibles sont plus nombreuses. Dans *La Nature*, M. Henri Coupin en cite quelques-unes qui sont l'objet d'un certain trafic :

« En Chine, on parfume les potages avec des fleurs d'une sorte de Belle-de-Jour [1] (*Hemerocallis graminea*). Tous les ans, le seul port de Chin-Kiang en expédie 3,500,000 kilogrammes dans tout le reste de la Chine, qui en reçoit aussi des environs de Han-Kow et du Japon. »

Dans l'Inde, le *Bassia latifolia*, de la famille des Sapotées, possède des fleurs comestibles :

» Les Bassies sont des arbres à feuilles coriaces. En mars et avril, ils perdent leurs feuilles et, avant d'en acquérir de nouvelles, se couvrent de fleurs très-nombreuses, dont la corolle, au lieu de se flétrir après la fécondation, se gonfle de sucre et devient charnue. Elles ressemblent à de petites Figues ou à de gros Raisins secs ; leur saveur ressemble aussi à celle de ces deux fruits.

« Les fleurs tombent d'elles-mêmes pendant la nuit. On les recueille au matin et, pour les conserver, on les fait sécher au soleil : un seul arbre en fournit environ 150 kilogrammes par an. Elles renferment 65 % de sucre. On les mange sans aucune préparation comme des Raisins secs ; on peut aussi les faire cuire avec des grains de blé grillé ou en confectionner des ragoûts. Par la fermentation, on obtient de l'alcool à odeur fort désagréable, pour nous tout au moins. »

[1] Il convient de faire remarquer que le nom vulgaire « Belle-de-Jour » s'applique particulièrement au *Convolvulus tricolor*, tandis que les Hémérocalles et les Asphodèles s'appellent plutôt « Belles-d'un-Jour », désignation qui tend à disparaître (*Réd.*).

Les fruits charnus des diverses espèces du genre *Bassia* renferment aussi une huile qui rancit plus ou moins rapidement, selon les espèces, mais qui se solidifie comme du beurre à la température ordinaire, d'où le nom d' « Arbre à beurre » donné aux *B. butyracea* et *Parkii*.

M. H. Coupin cite encore le *Calligonum polygonoides*, Polygonée qui abonde dans les plaines arides au sud de Lahore :

« Le *Calligonum* couvre toujours de vastes surfaces, et ne se rencontre jamais isolé. C'est d'ordinaire un arbrisseau touffu, haut de 1 mètre à 1^{m} 50. Les échantillons les plus âgés, au port très-régulier, ont un tronc tout court de 80 centimètres de tour, d'où partent une infinité de rameaux ; ils atteignent parfois, mais rarement, une taille de 4 à 5 mètres. Les feuilles, d'un vert terne, apparaissent en février, et en mai ces arbres portent de nombreuses petites fleurs d'un rose rouge, émettant une odeur agréable, mais capiteuse de Fraise mûre, fleurs qui se gonflent bientôt, saturées de sucre, puis se vident et ressemblent, comme celles de la Bassie, à de petites Figues sèches.

« La récolte, à laquelle les plus pauvres seuls prennent part, s'effectue en juin. Les Hindous consomment ces fleurs soit après les avoir fait cuire avec de la farine, dans la proportion d'un quart à un tiers, soit avec des viandes rôties, et ils les additionnent d'un peu de sel, et de quelques condiments, tels que le *Ghee* [2]. On ne les emploie généralement qu'après leur avoir laissé passer au moins une nuit dans des jarres de terre cuite. »

L'auteur de l'article souhaite, en terminant, que l'on trouve une fleur comestible analogue pour notre pays, afin de varier notre alimentation. Mais n'obtiendrait-on pas un résultat déjà marqué si l'on se donnait la peine d'utiliser, avant de songer aux fleurs, certains légumes trop délaissés, tels que le Cerfeuil tubéreux, le Crambé, les Arroches, le Gombo, et tant d'autres ?

H. DAUTHENAY.

[2] Sorte de beurre liquide usité dans l'Inde (*Réd.*).

LES PIVOINES

La fable raconte qu'Hercule ayant blessé Pluton, celui-ci s'adressa au médecin Pæon qui le guérit par l'emploi de la plante qui nous occupe plus loin. D'où son nom. Mais d'autres disent, par contre, que Linné, pour la baptiser *Pæonia*, s'inspira plutôt du nom de la contrée où une espèce au moins a toujours poussé avec une admirable profusion, la Péonie, située au nord de la Macédoine. De fait, on rencontre encore aux mêmes lieux, en Bulgarie, en Roumanie, des landes entières qui, au printemps, s'empourprent de fleurs éclatantes de Pivoine. Les espèces qui composent ce genre sont, à quelques exceptions près, originaires des contreforts peu montagneux de l'Europe sud-orientale. Plusieurs d'entre elles se sont tellement bien acclimatées dans nos jardins, où elles ne réclament guère de soins, qu'on les croirait spontanées sous le climat français.

Les Pivoines ont un calice composé de 5 à 8 folioles persistantes. Mais on n'en voit à première vue ordinairement que trois, qui sont normalement constituées, c'est-à-dire un peu cordiformes ou orbiculaires, quelquefois échancrées et terminées en pointe ; les autres ne sont que de petites feuilles étroites lancéolées, variant beaucoup en dimension. La corolle se compose de 5 à 10 pétales assez réguliers, cordiformes, ordinairement échancrés au sommet et formant alors deux lèvres ou lobes. Les étamines sont très-nombreuses et forment une superbe aigrette autour des ovaires qui sont par 2, 3, 4 ou 5, et à la base desquels on remarque une sorte de disque ou de bourrelet auquel les botanistes ont donné le nom de *Phycostème*, qui signifie *étamines défigurées*. Les ovaires sont susceptibles de varier dans leur aspect : ils sont glabres dans une série d'espèces et velus dans l'autre[1] ; on les voit dans le premier cas d'un vert glauque surmonté d'un stigmate jaunâtre sans éclat ; dans le second cas, le stigmate est d'un rouge vif. Les ovaires prennent un grand développement et deviennent des follicules, sortes de capsules recourbées, assez coriaces, à une valve s'ouvrant d'un côté, et laissant voir des graines, grosses, globuleuses, lesquelles sont attachées aux sutures des capsules, et recouvertes d'une sorte de suc coloré. On connaît l'usage des graines de la Pivoine officinale et son fréquent emploi pour faire des colliers que l'on met autour du cou des enfants, sous prétexte de favoriser la dentition et de les préserver des tranchées, si communes à l'enfance. Les tiges de la Pivoine sont hautes de 60 centimètres à 2 mètres dans les espèces ligneuses, et de 50 centimètres à un mètre dans les espèces herbacées. Les feuilles sont composées de plusieurs folioles, lesquelles sont à leur tour presque toujours divisées en deux ou trois autres, de sorte que la feuille est ordinairement bi-ternée. La fleur est terminale, très-forte, portée sur un pédoncule raide qui la soutient bien lorsqu'elle est coupée ; mais, par son poids, elle entraîne la tige, à laquelle il faut, pour les espèces herbacées, des tuteurs, afin de jouir de toute la beauté de la plante.

Telles sont les fleurs types comme on les voit à l'état de nature ; mais la Pivoine, sous la main de nos habiles fleuristes, a vu sa fleur complètement transformée. Ce n'est plus qu'une profusion d'innombrables pétales en lames plus ou moins allongées, plus ou moins serrées, plus ou moins tourmentées, chiffonnées, contournées, laciniées ; c'est un assemblage énorme dont on admire tout à la fois l'élégant désordre et la luxuriante prodigalité. Rien n'est plus beau, rien n'est plus majestueux qu'un groupe de Pivoines isolé sur un gazon placé

[1] M. Baker a ainsi groupé les espèces de Pivoines :

SOUS-GENRE I. — ARBORESCENTES.

Disque (Phycostème) enveloppant la base des carpelles : *Pæonia Moutan.*

SOUS-GENRE II. — HERBACÉES.

Disque n'enveloppant pas la base des carpelles.

GROUPE I. — Follicules (Ovaires) glabres : *P. albiflora, P. Brownii, P. Cambessedesii, P. coriacea, P. humilis, P. leiocarpa, P. microcarpa, P. obovata, P. Wittmanniana.*

GROUPE II. — Follicules tomenteux, dressés ou peu étalés : *P. anomala, P. Emodi, P. lobata, P. mollis, P. officinalis, P. paradoxa, P. peregrina, P. tenuifolia.*

GROUPE III. — Follicules tomenteux, étalés en étoiles à la maturité : *P. arietina, P. Broteri, P. corallina, P. cretica, P. decora, P. Russi, P. triternata.*

Cette classification, publiée par le *Gardeners Chronicle* en 1884, est reproduite dans le *Dictionnaire d'horticulture* de Nicholson, traduit et adapté par S. Mottet (*Réd.*).

à l'extrémité d'un point de vue, se présentant brusquement à l'œil à travers une trouée ménagée à dessein dans une plantation.

Le type même des Pivoines arborescentes, le *P. Moutan*, réalise d'incomparables effets, appuyé sur une scène vert sombre, formée, par exemple, de Cèdres, d'*Abies* ou d'autres Conifères à l'aspect imposant.

A plus forte raison, la série nombreuse et variée des variétés de cette espèce, ainsi que des espèces herbacées est des plus précieuses pour l'embellissement des scènes paysagères. On ne compte plus aujourd'hui les nuances de toutes sortes qu'elles présentent. On y trouve du blanc pur, du blanc carné, rosé, violacé, du pourpre, du cramoisi, du vermillon, du rouge cerise, du carmin, du ponceau, du rose vif, du rose clair, du saumoné, du chamois, du soufré, du cendré, du violet. Ici, c'est l'élégante symétrie d'une Anémone, la parfaite régularité d'une Rose Cent-feuilles, des pétales gracieusement imbriqués et diminuant insensiblement de la circonférence au centre ; là, c'est une monstrueuse confusion, ou bien un élégant désordre ; autre part, c'est une rosace extérieure de pétales soutenant une forêt de ligules plus ou moins étroites, plus ou moins longues, et tourbillonnées, contournées, chiffonnées, tourmentées de mille manières, formant gerbes, pompons, aigrettes du plus riche effet.

La multiplication des Pivoines herbacées est assez facile par la division des touffes, et même par tubercules coupés par morceaux de quelques centimètres de longueur et recouverts de quatre à cinq centimètres de terre. Ce travail se fait à l'automne. Parmi les espèces herbacées, les Pivoines de Chine sont les plus variées, et beaucoup d'entre elles sont odorantes. On les plante ordinairement au commencement d'octobre. Une terre franche, ordinaire, un peu légère, leur convient à merveille. L'exposition du nord ou du levant paraît leur convenir davantage ; mais elles croissent cependant bien dans les autres situations. Les gelées tardives du printemps pourraient altérer les jeunes pousses, surtout si le soleil les frappait directement après une gelée blanche.

Les Pivoines arborescentes se multiplient facilement de greffe sur le tubercule des Pivoines herbacées ; on doit laisser deux yeux à la greffe, l'un de ces yeux sera le plus près possible du sujet ; on ligature comme dans les autres greffes ; on recouvre de cire en dessus ; on plante enfin en pots ou en pleine terre sous châssis. La multiplication des Pivoines ligneuses se fait aussi par marcottes incisées. Quant aux semis, ils ne réussissent bien qu'autant que la graine est mise en terre immédiatement après la récolte. On les fait en terrines ou en pleine terre au nord.

H. THEULIER fils.

MARCOTTAGE DES ORCHIDÉES CAULESCENTES

Avec l'âge, et semblables en cela aux *Dieffenbachia*, *Dracæna*, qu'il faut souvent « renouveler », les *Aerides*, *Angræcum*, *Saccolabium*, *Vanda*, etc., se dénudent à la base et n'offrent plus alors qu'un coup d'œil fort peu agréable ; il est donc juste d'essayer de leur conserver une certaine élégance de port ; les fleurs ne feront qu'y gagner, ainsi que la multiplication de l'espèce.

On emploie pour cela le moyen mis en pratique pour multiplier les *Dracæna* : le marcottage suspendu qui rend, là comme partout ailleurs, d'incontestables services. Voici comment nous procédons à l'égard de ces Orchidées :

Cette opération se fait à la reprise de la végétation, au printemps, mais si la plante à opérer donnait naissance, à la hauteur voulue pour le marcottage, à une racine adventive (tous ces genres en produisent), il ne faut pas hésiter à marcotter de suite, c'est du temps gagné.

Il ne faut jamais opérer sur la tige nue, mais bien à un endroit garni de feuilles, car, lors du sectionnement d'avec sa mère, le sujet nouveau souffrira quelque peu ; des feuilles jauniront, et si vous n'avez pas pris la précaution indiquée plus haut, votre plante sera en peu de temps dans le même état qu'auparavant.

A l'endroit désigné, on construit un panier à claire-voie suffisant pour servir à la nutrition de la plante, après l'époque du sevrage, et que l'on maintient à l'aide de deux tuteurs solides ; on le remplit avec le compost que demande l'espèce, c'est-à-dire du *Sphagnum* vivant, mélangé avec un peu de racines fibreuses que l'on tient très-humides.

Quelques mois après le marcottage, on visite le sujet pour s'assurer s'il n'y a pas

émission de racines. S'il y en a, l'on fait en-dessous du panier, sur la tige, une incision horizontale allant jusqu'à la moitié du bois; cela a pour but d'obliger la plante à puiser, avec ses nouvelles racines, une plus grande quantité de matières nutritives, ce qui aide à leur développement en hâtant l'époque du sevrage complet.

Trois semaines après, on recommence l'opération; l'incision doit atteindre alors les deux tiers de la tige. Il va de soi que l'on doit retarder ces coupes si les feuilles paraissent jaunir.

Plus tard, lorsque l'on juge les racines suffisantes pour pourvoir à la vie de la plante, on sèvre totalement, puis on traite celle-ci comme sujet établi.

Plusieurs praticiens se contentent de former autour de la tige, à l'endroit choisi, une boule de *Sphagnum* tenue fraîche, qui favorise l'émission des racines adventives; nous préconisons cependant le premier moyen, préférable à différents points de vue.

La plante étêtée se met, après la séparation, à pousser des bourgeons qui, lorsqu'ils auront acquis une grandeur suffisante, seront opérés de la même manière.

On le voit, ce système sert à la fois pour la propagation de l'espèce et pour le renouvellement des individus. J. RIGAUX.

REMÈDE CONTRE LE BLANC DES RACINES

Depuis quelques années, le « blanc des racines »[1] faisait de grands ravages sur les palmettes des Pêchers de l'École d'horticulture de Clermont-Ferrand. Nous avions beau replanter chaque année pour remplacer les manquants : il restait toujours quelques vides.

Le 20 octobre de l'année dernière, nous faisions une plantation peu éloignée de la précédente. Comme le terrain était infesté de *mycelium* de ce terrible cryptogame, je voulus préserver les racines en les mettant en terre, et je les saupoudrai d'une poignée de fleur de soufre, comme l'indiquent plusieurs écrivains arboriculteurs.

Malgré cette précaution, quelques-uns de nos arbres furent encore attaqués.

Je me rappelai alors que l'acide sulfureux combat avec succès les maladies cryptogamiques et j'en cherchai une application pratique.

Voici mon procédé :

Le trou qui doit recevoir l'arbre étant bien préparé et largement ouvert, je répands au fond une poignée de soufre. J'y mets le feu. En brûlant, il se dégage de l'acide sulfureux sous forme de fumée blanchâtre. J'expose alors quelques instants les racines de l'arbre suspendu au-dessus de cette fumée; elles se couvrent d'une efflorescence de même couleur et, immédiatement après, je procède à la plantation suivant les procédés ordinaires.

J'ai fait cet essai sur des pieds qui étaient intercalés au milieu d'autres déjà contaminés. Non seulement les pieds nouvellement plantés ont été préservés de la maladie du « blanc », mais ils sont d'une vigueur remarquable, bien que tous aient été l'objet de soins identiques.

Je serais heureux de pouvoir être utile à quelques-uns des lecteurs de la *Revue horticole* en leur indiquant le procédé que je crois le plus efficace pour combattre cette maladie.

Louis CLAYEUX,
Jardinier à l'Ecole d'horticulture,
avenue de l'Observatoire, à Clermont-Ferrand
(Puy-de-Dôme).

[1] M. L. Clayeux parle sans doute ici du Champignon parasite, de la famille des Sphœriacées, nommé *Dematophora necatrix* et qui s'attaque aux racines des arbres fruitiers. — E.-A.

PARTIE OFFICIELLE

MESURES DE PROTECTION CONTRE LE POU DE SAN JOSÉ; DÉCRET PROHIBANT L'ENTRÉE EN FRANCE DES ARBRES ET ARBUSTES DE PROVENANCE AMÉRICAINE.

Pour prévenir l'introduction en France du pou de San José, le gouvernement vient enfin de prendre des mesures que nous avons plusieurs fois réclamées. Le ministre de l'agriculture a adressé à ce sujet le rapport suivant au Président de la République :

Au début du mois de février, le gouvernement fut informé de la découverte à Hambourg, dans un envoi de fruits provenant des

États-Unis, d'un insecte appelé le San José Scale (*Aspidiotus perniciosus*). La commission technique instituée près du ministère de l'agriculture fut saisie de la question le 18 mars, et elle émit l'avis qu'il y avait lieu de prendre des mesures rigoureuses pour sauvegarder notre production nationale. »

Le San-José Scale est une cochenille microscopique qui s'attaque, non seulement aux arbres fruitiers, mais à tous les arbres ; les larves se répandent sur toutes les parties de la plante, feuilles, tiges, fleurs, fruits. Le San José Scale est doué, en outre, d'une puissance de reproduction considérable. D'après les rapports publiés par le département de l'agriculture de Washington, « il n'existe pas d'insecte susceptible de causer à la production fruitière des États-Unis et du monde entier de plus grands dangers que le San José Scale ».

Plusieurs pays ont pris des mesures pour préserver leur arboriculture et leur sylviculture ; un grand nombre d'États de l'Union ont édicté des lois de défense.

Il importait de sauvegarder, comme en Allemagne, notre production nationale en interdisant l'introduction en France des arbres, arbustes et autres végétaux provenant des États-Unis et de leurs débris.

En ce qui concerne les fruits frais, une distinction a paru nécessaire.

Soumis à un examen minutieux à leur entrée en France, les envois de fruits ne seront refoulés que lorsque la présence de l'insecte y aura été constatée.

Conformément à ce rapport, un décret du 30 novembre prohibe l'importation des arbres, arbustes, boutures, etc., provenant des États-Unis : la prohibition serait étendue aux fruits frais si la présence de l'insecte était constatée dans les envois de l'Amérique :

Le Président de la République française,

Vu les dangers que peut causer à nos plantations d'arbres fruitiers et forestiers l'introduction en France du pou de San José Scale (*Aspidiotus perniciosus*), dont la présence a été signalée à Hambourg dans un envoi provenant d'Amérique ;

Vu l'article 34 de la loi du 17 décembre 1814 ;

Vu l'avis de la commission technique chargée de l'étude et de l'examen des procédés de destruction des insectes, cryptogames et autres végétaux nuisibles à l'agriculture ;

Sur le rapport du ministre de l'agriculture,

Décrète :

Art. 1er. — Sont interdits l'entrée et le transit en France des arbres, arbustes, produits des pépinières, boutures et tous autres végétaux ou parties de végétaux vivants, ainsi que leurs débris frais provenant des États-Unis, soit directement, soit des entrepôts.

Cette prohibition s'étend aux caisses, sacs, et autres objets d'emballage servant ou ayant servi à transporter les objets ci-dessus mentionnés.

Art. 2. — Lorsque la présence de l'insecte aura été constatée dans les envois de fruits frais, l'envoi en France de ces envois ainsi que du matériel ayant servi au transport et à l'emballage sera prohibé.

Pour permettre l'exécution de cette mesure, lesdits envois seront examinés, à ce point de vue spécial, à leur entrée en France.

Art. 3. — Le ministre de l'agriculture et le ministre des finances sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 30 novembre 1898.

Félix Faure.

Par le Président de la République :
Le ministre de l'agriculture,
Viger.

Le ministre des finances,
Peytral.

BIGNONIA BUCCINATORIA

Quand on parcourt les jardins du littoral méditerranéen, dans la région dite niçoise et la Ligurie, on rencontre çà et là — trop rarement à mon avis — une magnifique liane à feuillage vert foncé et à grandes fleurs rouges tubuleuses, qui commande tout d'abord l'attention.

Si vous demandez le nom de la plante aux propriétaires, aux jardiniers, et même aux horticulteurs marchands, ils ne le connaissent généralement pas, ou vous répondent par des noms inexacts. C'est ainsi que je l'ai vu appeler *Bignonia Kerere*, *B. grandiflora*, *B. purpurea*, etc.

En réalité, il s'agit d'une superbe Bignoniacée récoltée pour la première fois au Mexique par Mairet en 1833. Son nom est *Bignonia buccinatoria* [1]. De Candolle l'avait fait entrer dans le genre *Pithecoctenium*, de Martius, mais ce nom ne paraît

[1] *Bignonia buccinatoria*, Mairet, *in litt.*, 1833. — *Pithecoctenium buccinatorium*, DC., *Prodr.*, IX, p. 195.



Bignonia buccinatoria

pas devoir être conservé. Tant mieux pour l'euphonie !

DESCRIPTION : Le *Bignonia buccinatoria* est un vigoureux arbuste grimpant, à très-longs rameaux arrondis, glabres, couvrant rapidement les tonnelles ou les arbres. Les feuilles sont composées d'un pétiole soit nu au sommet, soit prolongé par une vrille simple, et d'une paire de larges folioles ovales-lancéolées acuminées, à surface supérieure glabre, l'inférieure tomenteuse, et les pétioles barbus à la face interne. Les fleurs, disposées en grappes terminales tomenteuses au sommet, ont un calice tronqué, couvert d'un *tomentum* étoilé, couronné de cinq dents petites ; la corolle est longuement tubulée, en entonnoir peu ouvert, glabre à l'intérieur, d'un beau pourpre cocciné sur les lobes arrondis, jaunâtre tomenteuse sur le tube, à gorge plus ou moins jaune ; l'ovaire est velu.

Ces admirables fleurs ont parfois les anthères à peine exsertes au-dessus de la gorge, ce qui constitue la variété *subinclusa*, tandis que la variété *exserta* les a nettement saillantes.

Le nom de *buccinatoria*, ou porte-trompette, est bien justifié par la forme tubuleuse, à pavillon étalé, de ces brillantes corolles.

Nous devons les échantillons qui ont servi à faire la belle aquarelle de Mlle Descamps-Sabouret, à notre savant correspondant M.-A. Constant, qui les a cueillis sur une tonnelle de sa villa Niobé, au Golfe Juan.

La culture du *B. buccinatoria* ne présente aucune difficulté et il fleurit en plein air la plus grande partie de l'année.

Ed. ANDRÉ.

LES BOUQUETS ET LES GARNITURES FLORALES

A L'EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES DE PARIS

Il est à regretter que l'Exposition de Chrysanthèmes, qui nous a révélé avec tant de succès les efforts culturaux dont cette plante est l'objet, ne nous ait pas montré aussi également tous les emplois auxquels on peut faire servir cette fleur dans les bouquets et les garnitures florales.

Il y a eu peu d'exposants malgré le nombre des concours ouverts par la Société ; nous devons même signaler des abstentions regrettables de quelques-uns de nos fleuristes parisiens, qui auraient cependant dû nous faire voir ce qu'ils savaient faire avec le Chrysanthème.

La maison Lachaume a exposé deux cache-pots en vannerie dorée, garnis de fleurs de Chrysanthèmes, plutôt moyennes que grandes, et de couleurs variées, dont l'ensemble simulait presque une sphère. Les fleurs étaient bien espacées les unes des autres et tranchaient sur le fond vert foncé de leur feuillage ; par-ci, par-là, quelques frondes de *Pteris serrulata* et *P. Ouvrardi* allégeaient un peu l'ensemble dans ce qu'il pouvait avoir de trop régulier.

La maison Debrie, qui a été récompensée d'une médaille d'or, exposait un immense panier forme « glaneuse », garni de grandes fleurs de Chrysanthèmes variés, entre lesquels s'élançaient, de chaque côté du panier, une touffe de *Cocos Weddelliana*, alors que l'anse était garnie de feuilles de Bambous. Quelques branches de Bambous étaient piquées entre les fleurs et rompaient un peu la disposition trop symétrique. La base du panier était ornée de plusieurs capitules piqués sur un fond de *Pteris tremula*. Cette gigantesque garniture devait être vue de loin pour produire un assez bon effet, mais ici encore nous avons noté une disposition un peu trop régulière des fleurs employées.

De M. Moser fils, à signaler une belle gerbe de Chrysanthèmes disposée dans un grand vase de Chine à encolure étroite. Il existait une juste proportion entre la grandeur du vase et celle de la gerbe et les fleurs étaient bien disposées, mais leur volume empêchait de faire une décoration aussi élégante qu'on l'eût peut-être voulu et l'ensemble s'en ressentait inévitablement un peu.

Du même fleuriste, une forte gerbe de Lilas blanc, contrastant avec les fleurs environnantes.

Toute autre était la décoration que nous montrait M. Hamelin, jardinier de M. Vallé, à Andrésy (Seine-et-Oise). Sur un lit de mousse verte naturelle, M. Hamelin avait disposé des vases rustiques, faits d'écorce verte ou dorée, de formes irrégulières, aux contours brusquement accusés, ou de branches d'arbres dont les rameaux servaient de porte-fleurs. Déjà, l'année dernière, ce même exposant avait montré des vases rustiques, mais de formes

symétriques. La *Revue horticole* en a représenté quelques-uns[1]. Ceux de cette année diffèrent des précédents par leur aspect plus original. Ils étaient garnis chacun de quelques grosses fleurs de Chrysanthèmes d'une seule couleur ; les branches d'arbres portaient, de çi, de là, également quelques capitules.

Il y avait, dans cette décoration, beaucoup d'originalité et de recherche du naturel dans la disposition des fleurs, et même une vague copie de l'art japonais.

C'était sobre, et l'on voit que M. Hamelin cherche avec raison le contraste entre les fleurs régulières du Chrysanthème et les objets qui le portent.

Pour terminer, nous avons trouvé dans un lot de fleurs coupées de M. Fatzer, directeur des Forceries de l'Aisne, un excellent motif pour montrer (fig. 201) l'effet



Fig. 201. — Fleurs de Chrysanthèmes dans un vase, exposées par M. Fatzer.

que doivent produire des fleurs de Chrysanthèmes disposées en vase. La forme de ce vase se prêtait admirablement à soutenir une gerbe, et cependant on peut voir que tout l'effet a été obtenu avec seulement *quelques fleurs*, posées à même dans le récipient, sans recherche aucune, mais avec une absence voulue d'équilibre. C'était simple, de bon goût, et cela montre bien comment il faut disposer des fleurs de ce volume. A citer encore, de M. Fatzer, un vase garni de Chrysanthèmes, au travers desquels couraient gracieusement des rameaux fleuris de *Bougainvillea glabra Sanderiana*.

De cet examen de l'exposition de bouquets et de garnitures florales, nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes :

Il sera toujours difficile, sinon impossible, de faire un bouquet élégant de Chrysanthèmes, en employant exclusivement des

[1] Voir *Revue horticole*, 1898, p. 16.

grosses fleurs de même diamètre, et toutes épanouies au même degré.

Comme tous les bouquets de genre, ceux-ci devraient être faits avec des fleurs de diverses grandeurs, de plusieurs formes, à leurs différents états de développement, c'est-à-dire montrer, avec une proportion suffisante de légers feuillages, des boutons, des capitules à moitié épanouis, d'autres complètement épanouis.

Ce n'est que dans ces conditions qu'il serait possible d'éviter cette trop grande régularité dans l'agencement d'un bouquet ou d'une garniture quelconque, régularité inévitable avec les fleurs énormes que l'on fabrique aujourd'hui. Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 NOVEMBRE 1898

Floriculture.

Les apports à ce comité se réduisaient à peu de choses, mais quelques-uns étaient de valeur :

1° Le *Ficus radicans variegata*, présenté par M. Jarry-Desloges, et dont les feuilles sont très-nettement marginées de blanc ; cette nouvelle acquisition pourra rendre des services dans les suspensions de serres et de jardins d'hiver ; elle a été mise au commerce cette année par M. William Bull, de Londres.

2° Les *Anthurium* de semis, à fleurs panachées, de MM. Vallerand frères, qui augmentent cette série de quelques formes nouvelles.

3° Deux exemplaires de l'*Abutilon Sowitzii*, présentés par MM. Cayeux et Le Clerc.

Orchidées.

Le concours d'Orchidées devait être l'événement de la journée, mais, là encore, les apports n'ont pas été très-nombreux. Plusieurs d'entre eux, par contre, étaient de premier ordre. Celui de M. Peeters, l'orchidophile bruxellois renommé, était hors de pair. On y a admiré, entre autres jolies choses, un *Odontoglossum Uro-Skinneri album*, caractérisé, comme son nom l'indique, par un labelle blanc ; un magnifique spécimen du *Cymbidium Tracyanum*, portant douze fleurs sur la même tige ; plusieurs exemplaires du *Cypripedium Alberti*, ainsi que de beaux *Vanda cærulea*, parmi lesquels on a revu avec plaisir le *V. cærulea Peetersiana*, que la *Revue* a dernièrement décrit.

M. Ch. Maron a montré une nouvelle variété de son *Lælio-Cattleya* hybride *Berthe Fournier*, dite *crenata*, et M. Régnier, un *Aerides* nouveau, non encore dénommé. En obtentions nouvelles, il faut citer aussi les *Cypripedium* hybrides *René Jolibois*, présenté par M. Opoix, *Lucile*, *Angèle* et un *Charlesworthi* de nuance foncée, présentés par MM. Duval et fils.

En plantes exposées pour leur belle culture, les suivantes méritent surtout d'être signalées :

1° De M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, un *Cypripedium Leeanum superbum* de toute beauté et des *Calanthe Veitchii* dont plusieurs portaient jusqu'à quarante fleurs

2° de M. Bert, des *Vanda cærulea*, *Miltonia Binoti*, *Oncidium Rogersii*, etc., très-bien cultivés ; puis, de M. Régnier, des *Vanda cærulea* et de beaux *Phalænopsis amabilis*.

A la suite de ce concours, la médaille d'or a été attribuée à M. Peeters ; une grande médaille de vermeil à M. Page. des médailles de vermeil à M. Opoix et à MM. Duval et fils, de grandes médailles d'argent à M. Maron et à M. Bert, une médaille d'argent à M. Régnier.

Chrysanthèmes.

Des certificats de mérite de 1re classe ont été accordés aux Chysanthèmes nouveaux suivants, que nous décrirons autre part : *Etoile de Landerose*, *Président Lefebvre*, *Madame Stéphane Vibeaux*, *Madame Eugène Castiaux*, présentés par M. A. Cordonnier ; *Souvenir d'Eugène Chantrier* et *Pic de Leyret*, présentés par M. Chantrier.

Arboriculture fruitière.

Une nombreuse collection de Pommes, présentée par M. Ch. Baltet, constituait une bonne leçon de choses. Il s'y trouvait beaucoup de variétés remarquables par leur beauté, telles que *Belle de Pontoise*, *Calville d'Angleterre*, *Calville des Femmes*, *Madame Galopin*, *Ménagère* (syn. *Monstrueuse de Nikita*), *Grand Alexandre*, etc., puis d'autres, d'origine étrangère, dignes de prendre place dans les jardins d'amateurs : *Sans pareille de Peasgood*, *Galloway's Pippin*, *Wellington* (syn. *Dumelow's Seedling*), *Newton Pippin*, et la Pomme russe *Kandile Sinape*.

M. Ernest Baltet présentait quelques fruits à déguster, et à revoir plus tard.

H. DAUTHENAY.

CORRESPONDANCE

M. A. P. (Var). — Pour trouver des **Citrus triptera**, le Citronnier japonais qui produit des fruits que l'on peut confire ou transformer en « chinois », tout en faisant des haies très-défensives, vous pouvez vous adresser à M. Morel, horticulteur à Lyon-Vaise, qui vous fournira de jeunes plants au cent ou au mille.

N° 5394 (Belgique). — 1° Le **Canna à feuilles panachées** ou bordées de blanc que vous désirez posséder est vraisemblablement le *C. John White.* Nombre d'horticulteurs pourront vous le procurer, notamment M. Letellier, à Caen, qui en a été l'importateur direct.

2° La multiplication du **Lierre d'Irlande** se fait très-facilement par boutures de jeunes rameaux que l'on met en godets sous châssis froids ou même en plein air à l'automne, de préférence le long d'un mur au nord. On les fait aussi en pleine terre, mais les godets sont préférables, pour la reprise des sujets, à la plantation définitive et pour assurer une rapide végétation.

3° Parmi les plus jolis **arbustes à feuillage panaché**, et de taille moyenne ou petite, nous pouvons vous recommander les suivants : *Kerria japonica variegata*, *Cornus alba elegans, Cornus mas tricolor*, *Cornus Späthii*, *Buxus elegantissima, Weigela rosea variegata, Evonymus radicans variegata*, *E. r. Early Gem. E. japonicus albo-marginatus E. j. aureo-marginatus, Hedera Helix arborea argentea, Ligustrum ovalifolium variegatum*, *Ribes rubrum aureo-marginatum*, *Symphoricarpos vulgaris aureus.* Variez les nuances en n'en mettant jamais deux semblables à côté l'une de l'autre. Naturellement, il faudra, pour obtenir un bon effet de la plantation, placer sur le devant les espèces à moindre végétation.

G. B. (Angers). — Le **Juncus zebrinus**, Hort., a été d'abord introduit du Japon chez M. Thomas Hogg, horticulteur à New-York, qui l'expédia en 1879 à M. William Bull, de Chelsea (Londres), à qui est due sa mise au commerce (Catalogue 1879). En août 1890, M. Ed. André publia un article sur cette plante dans l'*Illustration horticole* (p. 119), avec une figure noire montrant exactement les bandes alternativement blanches et vertes de cette singulière plante, véritable porc-épic végétal. Il ajoutait qu'on ne savait encore à quelle espèce de Jonc référer cette plante bizarre. En 1887, M. Rodigas reproduisait la même opinion dans la *Revue de l'horticulture belge* (p. 37).

Après avoir cherché à quelle espèce la plante pouvait appartenir, M. B. D. Jackson, dans l'*Hortus Kewensis*, le rapporte au *Juncus effusus.* Mais cette opinion n'a pas prévalu. On y voit aujourd'hui une forme naine et panachée du *Scirpus Tabernæmontanus*, Gmel., que certains botanistes ne séparent même pas du *Scirpus lacustris* si commun dans nos étangs. N'y aurait-il pas plutôt là une panachure d'une des 17 espèces japonaises que Franchet et Savatier reconnaissent dans leur *Enumeratio* ? Il faudrait que la plante eût fleuri pour que les botanistes pussent déterminer exactement l'espèce.

N° 3078 (Alpes-Maritimes). — 1° Ce que nous avons trouvé de mieux pour les **Gazons résistant à la sécheresse** dans votre région, c'est le *Lippia repens* et le *Pyrethrum Tchihachewii.* Encore faut-il les renouveler de temps en temps. Sous les arbres, le *Convallaria japonica* produit un très bon-effet.

2° Parmi les Sociétés de l'étranger, analogues à la Société d'acclimatation, il en est aussi qui font des distributions de plantes et de graines, mais il faut en être membre participant. Ainsi fait la *Royal horticultural Society*, de Londres.

3° Le livre de M. Naudin est une traduction du *Select extratropical plants* de Ferd. Mueller, mais considérablement augmentée et qui constitue un livre très-supérieur à l'original.

4° Jamais Alphonse Karr n'a écrit de livre sur l'horticulture proprement dite. Ses articles horticoles sont de spirituelles et charmantes fantaisies littéraires, sans utilité pratique pour l'horticulteur.

5° Ajoutez à vos **plantes grimpantes** : *Hedera aurantiaca*, *Bignonia buccinatoria*, *Kerere, australis*, *Senecio deltoideus*, *S. mikanioides*, *Solanum jasminoides*, *Bougainvillea glabra*, *Buddleia Madagascariensis*, *Cardiospermum pinnatifidum*, *Tacsonia*, *Passiflora*, *Rosa lævigata*, *Kennedya*, *Halbœllia latifolia*, *Smilax, Ipomœa Leari*, etc, Vous possédez sans doute déjà un certain nombre de ces espèces dans votre jardin.

FIN DU VOLUME DE 1898.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1898

ANDRÉ (Ed.). — *Acalypha hispida* 456
Acalypha Sanderi (*hispida*), plante nouvelle à sensation 209
Actinidia Kolomikta 36
Aganisia cærulea 432
Aristolochia elegans 408
Bignonia buccinatoria 580
Brachychiton populneum 9
Cannas italiens en 1898 497
Cannas italiens nouveaux 108
Conservation des fleurs de Pivoines par le froid 412
Cratægus pauciflora 148
Croton *Baron A. de Rothschild* 180
Dauthenay (M. H.), secrétaire de la rédaction de la *Revue horticole* 5
Exposition quinquennale de Gand. Chronique de la XIVe, 193. — Coup d'œil d'ensemble, 196. — Palmiers nouveaux, 260. — Plantes nouvelles autres que les Palmiers, 227.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, coup d'œil d'ensemble, 256. — Les Beaux-Arts, 281.
Exposition d'horticulture de Lyon 435
Exposition horticole de Nice 175
Feijoa Sellowiana, nouvel arbre fruitier.. 264
Gloxinia remontant *Comtesse de Sachs* ... 355
Hibiscus cisplatinus 480
Iochroma flavum 360
Laurier du Parana (*Nectandra angustifolia*) 101
Ligustrum japonicum elegans 449
Marronnier géant de Fontenay-le-Comte .. 379
Orchidées, culture dans le terreau de feuilles 403
Passiflore quadrangulaire, fructification... 568
Pelouses et bordures dans le nord de l'Europe 305
Phyllocactus (Étude sur les) 383
Physostegia virginiana alba 336
Pilogyne suavis 54
Pivoines en arbres (Nouvelles) 60
Primevère bleue 12
Rubus rosæfolius 520
Salpichroma rhomboideum 14
Serres pittoresques 125
Tillandsia Lindeni tricolor 206
Tulipes *Darwin* 528
Truffe (la) 92
Vanda cærulea Peetersiana 29

ANDRÉ (René-Ed.). — Les Arts et industries horticoles à l'exposition quinquennale de Gand, 243.

BALTET (Charles). — Poire *Eva Baltet*, 312. — Congrès de la Société pomologique, 481.

BELLAIR (Georges). — Bordures embellies .. 455
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les fruits, les arbres et les légumes 555
Fruits dans l'alimentation 524
Poire *Comtesse de Paris* 242
Poire *Fin-Juillet* 477
Végétaux vénéneux d'ornement 93
Vignes (la plus fertile des) 11

BERGMAN (Ernest). — Le Congrès horticole de Paris en 1898, 289.
BOIS (D.). — Comment le Crosne a été introduit et vulgarisé, 215. — Exposition quinquennale de Gand, les plantes d'Australie et du Cap, 234.
BOIS (D.) et GIBAULT (G.). — Revue des plantes nouvelles ou peu connues figurées ou décrites dans les publications horticoles étrangères pendant le second semestre de 1897, 116, 140.
BOUCHAUD (comte de). — Fraisier *Saint-Joseph* et Fraisier *rubicunda*, 104.
BOURGUIGNON (L.). — L'Exposition des Chrysanthèmes et l'appréciation des grands journaux quotidiens, 15. — *Nicolas-Auguste Paillieux*, 176. — *Adolphe Chargueraud*, 496.
BROUSSE (Noël), — Culture de la Cinéraire hybride des jardins, 313.
BUSSARD (Léon). — Excursion en Belgique des élèves de l'Ecole nationale d'horticulture, 329.

CAPLAT (Victor). — Vigne normande *L'Alençonnaise*, 178.
CASOTTO (Gaëtano). — Rusticité et culture du *Musa japonica*, 111.
CATROS-GÉRAND. — Chêne à feuille de Saule, 148.
CÉRIS (A. de). — Vigne *Précoce Caplat*, 425.
CHANTIN (Auguste). — De la pente à donner au vitrage des serres. Considérations générales et application spéciale au midi de l'Europe, 315.
CHARGUERAUD (A.), — Arbres et arbrisseaux de plein air, modes divers de floraison et taille, 200.
CLAYEUX (Louis). — Remède contre le blanc des racines, 579.
COCHET-COCHET. — Notes sur le *Rosa lævigata* 40.
Correspondance, 48, 72, 95, 118, 167, 220, 252, 322, 348, 372, 396, 467, 584.
CORREVON (H.). — Les Orchis dans les parcs et les jardins, 137. — Quelques arbustes nains pour rocailles, 409.
CUSSET (Claudius). — Le jardin de l'ouvrier et du petit employé, 191.

DAUTHENAY (H.). — Asters d'ornement.... 30
Azalées et Rhododendrons nouveaux...... 334
Chronique horticole, 5, 25, 49, 73, 97, 121, 145, 169, 193, 221, 253, 277, 301, 325, 345, 349, 373, 397, 421, 445, 469, 493, 517, 541, 565.
Chrysanthèmes, les meilleurs............ 502
Clématite *Nelly Moser*.................. 236
Composition estivale des corbeilles et des plates-bandes (des meilleures plantes pour)............................ 182
Concours général agricole : l'Arboriculture, 164; la Floriculture, les légumes et les fruits............................ 190
Congrès chrysanthémiste et l'Exposition de Chrysanthèmes à Troyes.............. 529
Exposition quinquennale de Gand ; les plantes de serre, 216; les Orchidées et plantes en collections, 245.
L'exposition de la Société nationale d'horticulture de France; l'arboriculture et la culture potagère, 314. — La floriculture, 269. — Les garnitures d'appartement et les bouquets, 306. — Les Orchidées et les plantes de serre, 291.
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture de France, coup d'œil d'ensemble, 524. — Les Chrysanthèmes. 546
Fécondation chez les Campanulacées, Lobéliacées et Composées.................. 404
Fécondation des fleurs par les insectes.... 429
Fleurs comestibles (Les)................ 576
Fraisiers (résistance à la sécheresse de quelques)............................ 476
Garnitures d'été pour plates-bandes et corbeilles, exemples...................... 239
Garnitures d'été pour grands massifs et corbeilles mosaïques, exemples............ 265
Insectes et maladies des arbres fruitiers... 363
Insecticides du commerce, expériences de M. de la Hayrie sur leur emploi........ 391
Kermès (la lutte contre les).............. 462
Lilas rares et peu connus 58
Mâches, les semis....................... 344
Meunier des laitues..................... 150
Nitrate de soude en culture potagère et ses falsifications........................ 561
Pêcher, culture en pots en serre tempérée. 536
Plantations estivales des jardins, méthode. 210
Pyramide à ailes....................... 62
Richardia æthiopica à double spathe .. 357
Roses *Panachée de Bordeaux* et *Coquette Bordelaise*.......................... 288
Rosiers hybrides du *Rosa Wichuraiana*... 479
Société nationale d'horticulture. — Comptes rendus des séances, 24, 48, 71, 94, 118, 144, 158, 171, 250, 274, 297, 321, 348, 395, 420, 444, 467, 492, 515, 539, 561, 583. — Concours publics des fleurs de saison, 413. — Concours public des Chrysanthèmes précoces, 513. — Distribution des récompenses, 19.
Taille des arbres nouvellement plantés. Quand doit-on les tailler pour la première fois ?......................... 155
Taille des arbustes d'ornement........... 365

DURAND (E.). — Règles pour la conservation des Raisins au fruitier.................. 557

FATZER (Henri). — Raisins tardifs et leur culture, 67. — Les *Poinsettia* et leur culture, 259.

FAVARD (J.-Fr.). — Choix de Chrysanthèmes duveteux, 10. — Cresson de fontaine, culture en pleine terre et sur couche, 35. — Nouveaux Cannas lyonnais, 208. — Mauvaises herbes, destruction par le sulfate de cuivre, 238. — Concours de pulvérisateurs, 337. — La coloration artificielle des fleurs, 396. — Les variétés du *Salvia splendens*, 419. — Choix de Bégonias tubéreux, 474. — Exposition des Chrysanthèmes et Congrès à Lille, 554. — Rosier *Turner's Crimson Rambler*, son origine, 551.

GIBAULT (Georges). — Le quai aux fleurs en 1800, 154.
GIRARD (M.). — Capucines *Caméléon*, 57. — *Nemesia*, 87.
GITTON. — Les Taupes, 134. — Destruction des mauvaises herbes dans les allées, 535.

GROSDEMANGE (Ch.). — Artichaut, sa culture. 179
Cannas florifères........................ 522
Cerfeuil tubéreux....................... 382
Fraisier à gros fruits au Jardin-École de Soissons, sa culture.................. 337
Fumures en arboriculture fruitière....... 61
Nicotiana colossea variegata, curieux procédé de multiplication.................. 527
Prunier demi-tige....................... 411
Prune de *Kirke* (une bonne Prune)........ 500
Xanthoceras sorbifolia, remarques sur sa floraison 386

HÉBERT ET TRUFFAUT. — Emploi des engrais en horticulture, 370.
HEUZÉ (G.). — Conservation des légumes-racines pendant l'hiver, 531.
HUET (J.-D.). — Pour empêcher les vers de soulever les Ognons, et les oiseaux de déterrer les Pois, 136. — Destruction du ver des Poireaux et des chenilles du Chou, 508.

LAMBERT (E.). — Culture des Choux de printemps en première saison, 110 — Les Choux de printemps, 386.
LEGROS (G.). — Pomme de terre *Belle de Juillet*, 394.
LEMOINE (E.). — *Deutzia corymbiflora*, 401.
LESNE (A.). — La préparation des bouillies cupriques, 295. — Inauguration du monument Hardy à l'École nationale d'horticulture, 271. — Inauguration du monument Pierre Joigneaux à Beaune, 457. — Trois plantes potagères nouvelles, 166.
LESNE (Pierre). — Pou *de San José* ou *San Jose Scale*, 185.
LÜTZ (L.). — *Heritiera littoralis*, 286. — *Isonandra Gutta*, 441.

MANGIN (Louis). — Sulfate des potagers et des vergers, 55.
MARON (Ch.). — *Cattleya Louis Chatton*, 136. — Deux nouvelles Orchidées, 244. — *Lælio-Cattleya radiata* et *Lælio-Cattleya elegans* de semis, 335. — *Lælio-Cattleya Boreli* et *Lælio-Cattleya Berthe Fournier*, var. *striata*, 443.
MATHIEU (J.). — Les Epinards, 414
MESLÉ (Louis). — Fraisier *Royal Sovereign*. — Culture en première saison, 21. — Culture en deuxième saison, 59. — Culture en pleine terre, 361. — Pomme de terre *Belle-de-Juillet*, 442.
MICHELI (Marc). — Arbustes forcés et plantes bulbeuses à l'exposition quinquennale de Gand,

213. — Notes sur le Jardin du Crest, 364. — *Marlea begoniifolia*, 501. — Une nouvelle espèce de *Mina*, 554.

MOTTET (S.). — *Bocconia* (les)............. 361
Bouturages.................................. 41
Browalle à très-grande fleur bleue........ 488
Centaurée Barbeau odorante............... 159
Composées (les)............................ 80
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture : les plantes alpines 283
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : les plantes d'ornement autres que les Chrysanthèmes..... 558
Flore du Mont-Dore, une collecte de plantes. 484
Heuchera (les) 430
Iris de Sibérie............................ 22
Lobelia Tupa............................. 188
Pensées vivaces............................ 417
Plante qui se tord (une) — *Dipsacus sylvestris torsus*.......................... 474
Plantes grimpantes, comment elles grimpent.. 450
Pois potagers.............................. 112
Rosa Wichuraiana......................... 104
Sempervivum (Les)......................... 571
Variétés (de quelques règles générales pour le choix des)............................ 311

MŒRDER (W.). — Les Myriostigmées, 70.

MOREL (Fr.). — Culture du Pêcher dans la région lyonnaise, 134. — Arbres rebelles, moyen de les mettre à fruit, 237.

NAUDIN (Ch.). — Le Pou *de San José*, 127. — A propos du Chêne à feuille de saule, 419. — Hybrides, leur variation désordonnée, 509.

OGER (Auguste). — Le Pique-bourgeon, 219.

Partie officielle. — Conseil supérieur de l'Enseignement agricole, 296. — Bureaux des Comités d'admission du groupe VIII (Horticulture) à l'Exposition universelle de 1900, 181. — Liste des récompenses à l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, 275, 298; à l'exposition d'automne, 562 — Les nouveaux jus de tabac riches en nicotine et titrés, 466. — Mesures de protection contre le Pou de San José : Décret prohibant l'entrée en France des arbres et arbustes de provenance américaine, 579.

PASSY (Pierre). — Choux-fleurs, culture automnale à Chambourcy. — Préparation du terrain et du plant et plantation, 340. — Soins culturaux et couverture, 380. — Conditions favorables de production et récolte, 537.
Espaliers, protection contre la grêle...... 205
Etoilée (l') (*Orgya antiqua*, Linné)........ 513
Greffe mixte............................... 66
Liparis chrysorrhæa, un ennemi des arbres 88
Pincement des inflorescences des Poiriers et Pommiers............................ 232
Poires calebasses et la Cécidomye noire.. 292
Prune Reine-Claude tardive de Chambourcy.................................... 39
Restauration du Poirier. — Principes généraux et restaurations partielles, 151. — Restaurations totales..................... 172
Tenthredo adumbrata, ver limace du Poirier...................................... 460

POLMAN MOOY. — Les Renoncules, 388.

POTRAT (C.). — Pois de primeurs, culture, 12. — Asperge verte, culture sous châssis en maison bourgeoise, 45. — Le Puceron lanigère, ses traitements, 161. — Culture de la Pomme de terre de primeur sous châssis froid, 503.

RIGAUX (J.). — Marcottage des Orchidées caulescentes.............................. 578

RINGELMANN (Max). — Les serres et appareils de chauffage à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, 319. — Les pompes, 345.

RIVOIRE (Ph.) — L'hivernage des Chrysanthèmes dans ses rapports avec le bouturage, 453.

ROLAND-GOSSELIN (R.). — Les Rhipsalidées, 107. — *Pachystoma Thomsonianum* var. *punctulata*, 504.

RUDOLPH (Jules). — Anthuriums, leur culture...................................... 248
Aroïdées (Les) dans la décoration des appartements................................ 131
Aroïdées, fécondation artificielle et hybridation.................................... 318
Bassins, cours d'eau, etc., ornementation.. 505
Begonia Julie Buisson.................... 512
Bordures, considérations générales, 34. — Bordures du jardin potager, 203. — Bordures permanentes, 439.
Bouquets (L'art des), 331. — Emploi du feuillage dans les bouquets.............. 378
Campanula fragilis........................ 483
Carottes, semis pour l'hiver............... 310
Chrysanthèmes à petites fleurs............ 570
Dodecatheon Meadia nouveaux............ 552
Exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture : une garniture d'Orchidées, 545 ; les bouquets et les garnitures florales, 581.
Giroflées, leur hivernage.................. 478
Jacinthe romaine nouvelle, *La Merveilleuse d'Hyères*.............................. 69
Ognons blancs hâtifs, leur culture........ 369
Pentstémons, bouturage d'automne....... 461
Plantes bulbeuses, forçage................ 487
Pois de la Sainte-Catherine................ 526
Pothos et leur culture.................... 268
Semis d'automne des fleurs annuelles..... 416

THEULIER FILS (H.). — Le greffage des plantes sous-ligneuses et des plantes herbacées, 359. — Les Roses-trémières, 433. — Hivernage et œilletonnage des Artichauts, 490. — La culture intensive de l'Artichaut, 510. — Les Asperges forcées, 559. — Les Pivoines, 577.

TRUFFAUT (Georges). — Engrais flamand, 37. — *Myrsiphyllum asparagoides*, sa culture et sa végétation, 128.

VILAIRE (E.). — Ebourgeonnement du Poirier et du Pommier, 287.

VILMORIN (Henry L. DE). — Radis de tous les mois, 83. — Fraisier remontant à gros fruit *Jeanne d'Arc*, 156.

VILMORIN (Maurice L. DE). — *Buddleia variabilis*, 132. — *Incarvillea grandiflora*, 330.

YUNG (P.). — Chrysanthèmes à fleurs panachées, 286.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

DU VOLUME DE 1898

Acalypha hispida, 456.
Actinidia Kolomikta, 36.
Aganisia cærulea, 432.
Aristolochia elegans, 408.
Bignonia buccinatoria, 580.
Buddleia variabilis, 132.
Cannas italiens nouveaux, 108.
Clématite *Nelly Moser*, 236.
Croton *Baron A. de Rothschild*, 180.
Dodecatheon Meadia nouveaux, 552.
Feijoa Sellowiana, nouvel arbre fruitier, 264.
Fraisier remontant à gros fruit *Jeanne d'Arc*, 156.
Hibiscus cisplatinus, 480.
Iochroma flavum, 360.
Pachystoma Thomsonianum var. *punctulata*, 504.
Phyllocactus Édouard André, 384.
Physostegia virginiana alba, 336.
Pivoine en arbre *Madame Gustave Croux*, 60.
Poire *Éva Baltet*, 312.
Primevère bleue, 12.
Radis de tous les mois, 84.
Rose *Panachée de Bordeaux*, 288.
Tillandsia Lindeni tricolor, 206.
Tulipes *Darwin*, 523.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

DU VOLUME DE 1898

Acalypha Godseffiana, 228. — *A. Sanderi* ou *A. hispida*, 227.
Alençonnaise, Vigne normande. — Premier raisin obtenu en 1890, 78. — Grapillon obtenu en 1897, 79. — Vignes de semis de 1885, 80.
Alocasia Wawriniana, 229.
Anthères de Composée soudées en tube, 405.
Artichaut (*Cynara Scolymus*). — Capitule avant l'éclosion des fleurs, vue et coupe ; capitule fleuri ; fleuron détaché, vue et coupe, 406.
Aspidiotus perniciosus. — Stades de développement précédant la première mue ; femelle adulte, 186. — Mâle adulte ; portion d'écorce envahie par le pou de San José, 187.
Aster alpinus, 33. — *A. Amellus*, 30. — *A. amplexicaulis*, 31. — *A. grandiflorus*, rameau fleuri, 31. — *A. horizontalis*, 32. — *A. Novæ-Angliæ*, 32. — *A. roseus*, rameau fleuri, 30. — *A. Tradescantii*, rameau fleuri, 33.

Bégonia *Julie Buisson*, 512.
Bélier hydraulique Vidal-Beaume, vue et coupe, 346
Biotia latifolia, 30.
Bocconia cordata ; *B. microcarpa*, 362.
Bouquets, voir *Garnitures d'appartement*.
Boutures de feuilles de *Gloxinia* et de *Begonia Rex* en terrine ; bouture-écusson de vigne ; bouture de bourgeon de Pivoine en arbre, 42. — Boutures de rameaux de Vigne, 43, 44 ; bouture d'écaille de Lys, 44.
Brachychiton populneum, inflorescence, 9.
Browallia elata nana ; B. *speciosa major*, 489.

Campanula fragilis. — Plante garnissant une suspension ; fleur ouverte, 483.
Canna *Hermann Wendland*, inflorescence portant six fleurs épanouies, 497.
Cannas florifères. — Corbeille au Jardin-École de Soissons, 523.
Capucines *Caméléon*, 57.
Carotte *demi-longue nantaise*, 310.
Cécidomye noire, 293.
Centaurée Barbeau *odorante blanche*, 160.
Charpente pour silo, 533.
Chêne à feuille de Saule (*Quercus Phellos*), 149.
Choux de printemps : *Express*, *très-hâtif d'Etampes*, *Cœur-de-Bœuf moyen de la Halle*, 386 ; *d'York petit*, *d'York gros*, *Cœur-de-Bœuf petit*, *Cœur-de-Bœuf gros*, 387.
Choux *Tarbaise d'hiver*, 166.
Chrysanthème *Ernest Legouvé* en touffe buissonnante, 549. — Chrysanthèmes en vase, 582.
Clayettes pour la conservation des tubercules de Pomme de terre, 535.
Cobée grimpante, sommet d'un rameau, 452.
Corbeilles rectangulaires du Champ-de-Mars, 240. — Corbeille elliptique en tapis avec fleurs parsemées, 241.

Cuscute, rameaux en fleurs, 451.

Dahlias en fleurs coupées présentés sur un support en fil de fer, 559. — Support, 558.
Deutzia corymbiflora, 402.
Dipsacus sylvestris torsus, plante dont les feuilles sont insérées en spirale, 475.

Épinards : *de Hollande, lent à monter, monstrueux de Viroflay*, 415; *d'Angleterre, à feuilles de Laitue*, 416.
Espalier protégé contre la grêle, 205.
Étoilée : voir *Orgya antiqua*.
Exposition de la Société nationale d'horticulture : vue d'ensemble de la grande tente, 257.
Exposition des Chrysanthèmes de Paris. — Vue d'ensemble, 547.
Exposition quinquennale de Gand. — Plan de la grande salle du Casino, 196. — Plan de la grande annexe, 197. — Vue partielle de la salle du Casino, 198. — Vue du grand massif de Miscellanées, 199.
Fraisier. — Distribution du terrain pour les plantations, 338. — Abri contre les gelées et porte-abri, 339.

Galatella punctata, 31.
Garnitures d'appartement, gerbes et bouquets. — Garniture florale exposée par M. Debrie-Lachaume, 307. — Gerbe exposée par Mme Charliat, 309. — Gerbes de fleurs variées en vase, 333. — Vases rustiques pour fleurs coupées, 16. — Vases garnis de Chrysanthèmes, 17, 582. — Lampe électrique garnie d'Orchidées, 545.
Geonoma Pynaertiana, 262.
Gerbes, *voir Garnitures d'appartement*.
Greffe-bouture de *Nicotiana colossea variegata* dans un tubercule de Pomme de terre, 527.

Heritiera littoralis, fruit et graine, 286.
Heuchera americana, H. *micrantha*, H. *sanguinea*, 431.
Iris sibirica, 23.

Isonandra Gutta, 441.
Laurier du Parana (*Nectandra angustifolia*). — Jeune plante de semis, 101. — Grand exemplaire dans les forêts vierges de l'Uruguay, 103.

Leucanthème. — Capitule et fleuron détaché, 406.
Lierre commun, rameau, 450.
Linospadix Micholitziana, 261.
Liparis chrysorrhæa. — Papillon mâle, papillon femelle, chenille, nid de chenilles, 89.
Lobelia Tupa. Port de la plante et fleur de grandeur naturelle, 189.

Marlea begoniifolia, rameau fleuri, 501.
Marronnier géant de Fontenay-le-Comte, 379.
Melon *de Dijon*, 166.
Meule de Carottes, 532
Monument de A.-F. Hardy, à l'École nationale d'horticulture de Versailles, 273.
Monument de Pierre Joigneaux, à Beaune, 458.
Mosaïculture, au Jardin du Luxembourg, en 1897, 267.
Nemesia. — *N. versicolor compacta tricolor*, *N. strumosa grandiflora*, 87.

Ognons blancs : *hâtif de Paris* et *très-hâtif de Nocera*, 370.
Orchis indigènes. — O. *bifolia*, O. *conopsea*, 138. O. *hircina*, O. *latifolia*, 139.
Orgya antiqua. — Chenille, papillon, 514 ; cocon, 515.

Paillieux (Nicolas-Auguste), portrait, 177.
Pandanus Sanderi, 230.
Paniers pour la conservation des tubercules de Pommes de terre, 535.
Passiflora quadrangularis, fruit, 569.
Pensée vivace variée, 418.
Phyllocactus Edouard André, 384.
Physostegia virginiana, 336.
Pilogyne suavis, guirlandes, 55; rameau et feuille, 54.
Pissenlit. — Corolle ligulée et tubulée, 406.
Plantes aux abords d'un grand massif, 268.
Poires *Comtesse de Paris*, 242 ; *Fin-Juillet*, 477.
Poire dite « Calebasse », 293.
Poirier, restauration. — Branches fruitières restaurées, 153. — Branches charpentières rabattues ; greffe coulée sous l'écorce; recépage, 172. — Poiriers en U restaurés, 173.
Pois potagers. — Pois sans parchemin, *Beurre*; *Corne-de-bélier*, 114 ; Pois *Sabre* ; P. *Serpette*, 115. — Pois à rames, 451.
Pommes de terre hâtives, paniers et clayettes pour leur conservation, 535. — Pommes de terre *Belle de Juillet*, 394 ; *Saint-Germain*, 167.
Pompe Broquet, engrenage à retour rapide, 345. — Pompe Colibri, 347.
Prunier demi-tige. — Tailles successives et sujet formé, 411.
Ptychosperma Warteliana, 263.
Pyramide à ailes. — Projection théorique ; sa formation; appareil de dressage, 62. — Pyramide à ailes âgée de 5 ans, 63. — Aile palissée; extrémités de branches âgées, 64. — Pyramide âgée de 15 ans, 65.

Richardia æthiopica, fleur à double spathe, 358.
Rocher et plantes alpines à l'Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture, 285.
Rosa Wichuraiana. — Port de la plante, 105. — Rameau avec fleurs, boutons et fruits, 106.
Scènes aquatiques (parc de M. de Vilmorin), 506, 507.
Sempervivum triste, 572; *S. arachnoïdeum*, *S. Laggeri*, 573; *S. tomentosum*, 574; *S pulchellum*, 575.
Serre du Dr Le Bêle, 125.
Serres. — Pente nécessaire pour recevoir normalement les rayons du soleil de midi en décembre, 315. — Coupe normale pour une serre en Sicile, 317. — Serre Alexis Lepère, pour forçage des arbres fruitiers, 316. — Vitrerie sans mastic, système Murat, 320. — Persienne, système Cochu, 320. — Raclette pour le nettoyage des vitres, 321.
Silo de navets, 533. — Charpente pour silos, 533.
Stigmate d'un pistil de Chrysanthème, 405.
Support pour fleurs coupées, 558.
Suspension garnie de *Campanula fragilis*, 483.

Tenthredo adumbrata (ver limace du Poirier). — Insecte parfait, larves, 460.
Tiges volubiles. — Tige dextrorse du Houblon ; tige sinistrorse du Liseron, 453.
Vases de fleurs (voir *Garnitures d'appartement*).
Ver limace du Poirier, 460.
Vigne *Aramon*, fragment de grappe, 11.
Vignes — Feuilles réduites au tiers de leur grandeur naturelle : *Précoce Caplat*, 426 ; *Chasselas de Fontainebleau*, 427. — Vigne *Précoce Caplat*, boutures de deux ans, 428.
Xanthoceras sorbifolia, rameau fleuri, 356.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

AVIS IMPORTANT. — Pour ne pas augmenter démesurément les tables, nous n'avons pas reporté à cette table alphabétique les noms des plantes mentionnées dans les articles intitulés *Revue des Plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères*. Comme, dans ces articles, les plantes sont précisément classées par ordre alphabétique, nous nous bornons à donner plus loin sous la rubrique **Plantes nouvelles ou peu connues figurées ou décrites dans les publications étrangères**, les pages où se trouvent toutes les plantes dont le nom a la même lettre initiale. C'est donc à cette rubrique qu'il faut se reporter.

A

Abricots. — La moisissure, 468.
Acalypha Godseffiana, 227. — *A. hispida*, 375, 456 (voir *A. Sanderi*). — *A. Sanderi*, 227, 375 (voir *A. hispida*).
Acer Negundo californicum aureum, 327.
Actinidia Kolomikta, 36.
Aganisia cærulea, 432.
Agathea amelloides, 30.
Alençonnaise, Vigne normande, 78.
Allées. — Destruction des mauvaises herbes, 238, 448, 535.
Alma Mater, insecticide, 392.
Alocasia gandavensis, 231 ; *A. Wavriniana*, 228.
Ammoniaque du fumier (les pertes d'), 544.
Analyses de plantes, 371.
Anémone *La Fiancée*, à fleurs pleines ; simultanéité d'obtentions, 50.
Anæchtochilus Leopoldi, 228.
Anthémis, le blanc ou la grise, 28.
Anthurium, culture, 248. — *Anthurium Scherzerianum*, variétés nouvelles, 231, 232.
Aralia Balfouriana, 229.
Araucaria éborgné, 323. — A. malade, 48.
Arboretum à créer, 419.
Arbres fruitiers. — Fumures, 61. — Chaulage, 168. — Insectes et maladies, 363. — Cécidomye noire, 292 ; *Diaspis Amygdali*, 518 ; *Liparis chrysorrhæa*, 88 ; Lisette, 219 ; *Orgya antiqua*, 513 ; (voir aussi *Pou de San José*, *Kermès*, *Puceron lanigère et Tavelure*). — Mise à fruit des arbres rebelles, 237. — Nouvellement plantés ; quand doit-on les tailler ? 155. — Traitement d'hiver et insecticides, 392. — *Blanc* des racines, remèdes, 579.
Arbres, arbrisseaux et arbustes d'ornement. — Modes divers de floraison et taille, 200. — Taille, 365. — Nouveaux, 375. — Arbustes nains pour rocailles, 409. — Arbustes forcés, 213. — Arbuste pour le bord de la mer, 565. — Arbustes à feuillage panaché. 584.
Arbres remarquables. — Cormier de 7 mètres de tour, 98. — Marronnier géant de Fontenay-le-Comte, 379. — Parc de Mignaux, 473.
Areca Buchenbergeri, 263. — *A. Ilsemanni*, 261.
Aristolochia elegans, 408.
Aroïdées, fécondation et hybridation, 318. — Emploi dans la décoration des appartements, 131.
Artichauts. — Culture, 179. — Hivernage et œilletonnage, 490. — Culture intensive, 510.
Asperges forcées, 559. — A. blanche, 560. — A. verte, culture sous châssis en maison bourgeoise, 45, 560. — A. de pleine terre, pour les recharger, 168. — A. en Amérique, maladies, 566.
Asphyxiant, insecticide, 392.
Aspidiotus perniciosus. — Voir *Pou de San José*.
Associations de la Presse agricole, 326, 449 ; d'anciens élèves de l'École de Versailles, 74 ; de l'École de Villepreux, 421 ; pour la protection des plantes, 301.
Asters : les meilleurs Asters d'ornement, 30.
Astrophytum, sous-genre d'*Echinocactus*, 70.
Azalea nouveaux, 231, 334.

B

Bacillus caulivorus, pourriture noire, 72.
Badigeonnages des arbres, 464.
Bassins, cours d'eau, leur ornementation, 505.
Bazin (Noces d'or du professeur), 328.
Bégonia *Gloire de Lorraine*, 48. — B. *Julie Buisson*, 512. — B. *Frœbeli compacta Robert Sallier*, 75. — B. *semperflorens Tapis fleuri*, 395.
Bégonias tubéreux, choix, 474. — B. tubéreux *erecta* à feuillage ornemental, 492. — B. tubéreux *Jacques Welker*, 515, 539 ; *Président Savoye*, 471 ; *Vallerandi*, 519. — Rusticité, 565.
Belladone, empoisonnements, 375.
Bertonerila, hybrides bigénériques, 515.
Bibliographie. — *Traité d'arboriculture fruitière*, par M. A. Delaville aîné, 53. — *Les plantes légumières cultivées en plein champ*, par G. Heuzé, 225. — *Les Fraisiers*, par A. Millet, 225. — *Les Violettes*, par A. Millet, 225. — *Manuel pratique et raisonné des cultures spéciales*, par Paul de Vuyst, 226. — *Silva of north America*, 279. — *Des meilleurs engrais et composts pour la culture du Chrysanthème*, par Fatzer, 353. — *Maladies et parasites du Chrysanthème*, par Chifflot, 353. — *De la fécondation dans le Chrysanthème*, par Gérard, 353. — *Histoire de la Pomme de terre*, par E. Roze, 567. — *Caladium, Anthurium, Alocasia et autres Aroïdées de serre*, par J. Rudolph, 567. — *Les Crotons et leur culture*, par J. Rudolph, 567.
Bignonia buccinatoria, 580.
Billbergia nutans, 118.
Biotia, 30.
Black-rot. — Ses noms scientifiques, 170.
Blanc des Anthémis, 28. — *Blanc* des racines, 566, 579.
Bocconias, 361.
Bordures, considérations générales, 34. — Les bordures dans le nord de l'Europe, 305. — Bordures permanentes, 439. — Bordures embellies, 455. — Bordures pour jardins potagers, 203.
Bouillies cupriques : bordelaise, bourguignonne, et diverses, 56, 295, 119.
Bouquets. — L'art des bouquets, 331. — Emploi du feuillage, 378.
Bouton-couronne. — Chrysanthèmes pour lesquels il convient de le réserver, 376. — Bouton-couronne et bouton terminal, 519.
Bouturages. — Divers genres, 41. — Bouturages d'automne : Calcéolaires, Gazanias, Gnaphaliums, Mufliers, Santolines, 462 ; Pentstémons, 461.
Brachychiton populneum, 9.
Browalle à très-grande fleur bleue, 488.

Buddleia variabilis, 132.
Buis, ses avantages en bordures, 203.

C

Calamus Alberti, Caroli, Laucheanus, 262.
Calceolaria chelidonioides, 364.
Calimeris, 30.
Camellias. Maladies, 167, 324.
Campanula fragilis, 483, 520.
Campanulacées, fécondation, classification, 404.
Cannas. — Maladie, 51.
Cannas italiens : floraison et hybridation, 167. — Liste et description des variétés, 498 ; variétés nouvelles, 108. — Séries successives, 565. — Végétation et floraison, 497.
Cannas florifères : Choix de variétés, 436, 522. — Variétés nouvelles, 208, 471. C. panachés, 584.
Canna, variétés : *Édouard André*, 109 ; *Fleuve d'or*, 471 ; *Général de Boisdeffre*, 251 ; *Grand Sultan, La Foudre, Madame Massé*, 471 ; *Marquise de Saporta*, 297 ; blanc pur *Meryem Lombard*, 435 ; *Parthenope, Roma*, 109; *Surprise*, 297; *Ville de Poitiers*, 519.
Capucine *Caméléon*, 57.
Carbonyle, pour enduire les coffres, 252.
Carduacées, 405.
Carottes pour l'hiver, semis, 310.
Cattleya dubia, 444. — *C. labiata autumnalis alba Beranek*, 94. — *C. labiata autumnalis Duc de Mortemart*, 540. — *C. Louis Chaton*, 136. — *C. Mariæ Ludovicæ*, 395. — *C. Mossiæ Président Doin*, 297. — *C. Pineli* × *aurea*, 420. — *C. Schrœderæ Joaquino Cardoso*, 171. — *C. Trianæ Du Tremblay*, 159. — *C. Trianæ Emiliæ*, 94. — *C. Trianæ Regnieri*, 171. — *C. Trianæ*, variétés nouvelles, 144. — Cattleyas nouveaux, 322, 561.
Cecidomye noire, 292.
Centaurea Amberboi, (C. Barbeau odorante, C. Marguerite, C. *suaveolens*), 159.
Ceratobolus Micholitziana, 263.
Cereus serpentinus, sujet pour le greffage des *Phyllocactus*, 400.
Cerfeuil tubéreux, 382.
Cerisiers. — Sujets pour terrains calcaires, 168.
Ceropegia Woodi, 76, 116.
Champ-de-Mars. — Corbeilles et plates-bandes, 240.
Champ d'épandage d'Achères, 354.
Champignon comestible nouveau (*Tricholoma nudum*), 423.
Charançon des Crucifères, 252.
Chargueraud (*Adolphe*), 496.
Chaulage des arbres, 168.
Chêne à feuille de Saule, 148.
Chênes cultivés dans le midi de la France, 150.
Chicoracées, 405.
Chicore sauvage en bordures, 204.
Choux. — Chou *Tarbaise d'hiver*, 166. — Guérison de la hernie, 566. — Choux de printemps, 110, 386.
Choux-fleurs, leur culture automnale à Chambourcy, 340, 380, 537.
Chrysanthèmes, les genres de culture à l'Exposition, 547. — Leur hivernage dans ses rapports avec le bouturage, 453. — Variétés pour lesquelles il convient de réserver le bouton-couronne, 376. — Soins à donner pour la maturité des graines, 95. — Chrysanthèmes à fleurs panachées, 286. — Les meilleurs Chrysanthèmes, 502. — Choix par couleurs, 549. — Les chevelus, 551. — Choix de duveteux, 10. — Concours de C. précoces, 513. — C. les plus tardifs, 51. — C pour massifs, 167, 570. — Chrysanthèmes nouveaux : *Amitié de l'Agriculture nouvelle, Cœur rosé*, 286 ; *Don de la Madone*, 48 ; *Vallée de Combes*, 24. (Voir aussi *Expositions d'automne* et *E. de Chrysanthèmes.*)
Cinéraire hybride des jardins. — Culture, 313. — *Cineraria amelloides*, 30.
Citrus triptera, rusticité, 372.
Civettes, bordures, 204.
Clématite *Nelly Moser*, 236, 303.
Clianthus Dampieri, 364.
Clivia, nouveau mode de multiplication, 423.
Cochenille des Coléus, 168; des Fusains, 27 ; des Orangers, 468.
Coffres enduits de carbonyle, 252.
Coloration artificielle des fleurs, 396; des Lilas, 118.
Colis postaux pour l'Angleterre, ses colonies et l'Egypte, 399. — Pour la Russie, 400.
Composées, 80. — Fécondation, place dans la classification, 404. — Sous-familles, 405.
Composition estivale des corbeilles et des plates-bandes — Les meilleures plantes, 182.
Concours de plans de jardins à l'exposition de Limoges, 123. — A l'exposition de Paris, 74.
Concours général agricole, 97 ; l'horticulture, 121; l'arboriculture, 164; la floriculture, les légumes et les fruits, 190. — Prix décernés, 169. — Date du concours de 1899, 542.
Concours régionaux agricoles de 1898, 221.
Concours publics de plantes de saison à la Société nationale d'horticulture, 195, 350, 413, 446, 513.
Congrès d'horticulture de 1898; questions à l'étude et règlement, 6. — Réduction sur le prix des places, 169. — Compte rendu, 289. — Questions à l'étude pour 1899, 373.
Congrès chrysanthémiste et exposition à Lille en 1898, 27, 493, 554. — Congrès chrysanthémiste et exposition à Troyes, 170, 529.
Congrès pomologiques en 1898 : de la Société pomologique de France, 397, 481 ; du Syndicat pomologique de France, 398 ; de l'Association française pomologique, 398.
Congrès des rosiéristes, 301, 421, 447.
Conseil supérieur de l'agriculture, 446; de l'enseignement agricole, 277, 296.
Conservation des fleurs de Pivoines par le froid, 412 ; des légumes-racines, 531 ; des Raisins, 557.
Corbeilles, plates-bandes et massifs. — Compositions estivales, 239, 266. — Plantes spéciales 182. — Manière de les planter, 252. — Corbeilles rectangulaires, 240. — Corbeille printanière au Luxembourg, 222.
Cormier de 7 mètres de tour, 98.
Correvonia bellaerensis, 395.
Corymbifères, 405.
Couleurs. — Contrastes à observer entre les couleurs dans les plantations, 212.
Coupe-bourgeon (*Rynchites conicus*), 219.
Cours publics. — Cours d'arboriculture, 73 ; du département de la Seine, 97 ; de physique végétale, 73 ; de dessin des plantes, 121.
Cratægus pauciflora, 148.
Cresson de fontaine, en pleine terre et sur couches, 35.
Crésyl-Jéyès, insecticide, 393.
Croissance des plantes. — Action du verre, 519.
Crosne, comment il fut introduit et vulgarisé, 215.
Croton. — *Baron A. de Rothschild*, 180. — C. *Benoît Comte*, 304. — C. *Eugène Proust*, 515. —
Crotons panachés, 181.

Crucifères, graines attaquées par un charançon, 252.
Culture forcée : Asperges, 45, 559, 560. — Pêchers en pots, 536. — Plantes bulbeuses, 481. — Pomme de terre, 503. — La culture forcée en Angleterre, 448.
Culture « retardée » des Raisins sous verre, 303.
Cyclamen Papilio, 94, 117.
Cynarocéphales, 405.
Cupressus Lawsoniana Triomphe de Boskoop, 375.
Cyprès pyramidal, parasites, 372,
Cypripedium citrinum, *C. Dallemagneanum*, 122. — *C. Gautieri*, 561. — *C. Henrion Berthier*, 171. — C. *insigne montanum*, C. *Olympia*, *C. Sanderæ*, *C. vesinetense*, 122. — *C. Zampa*, 94. — Cypripédiums à fleurs jaune citron, 122. — C nouveaux, 24, 71, 118, 144, 250, 274, 583. — Vénénosité de plusieurs espèces, 76.

D

Dahlias présentés sur supports spéciaux, 559.
Daphnés, 409.
Décorations. Voir *Légion d'honneur* et *Mérite agricole.*
Dendrobium nobile à feuilles panachées, 376.
Dermatobotrys Saundersii, 147.
Destruction des mauvaises herbes, 238, 448, 535. — Destruction des Sanves : récompense accordée, 354.
Deutzia corymbiflora, *corymbosa*, et divers, 401.
Dipasis Amygdali, kermès des Amandiers, 518.
Dichogamie protérandre et protérogyne, 404.
Diospyros. — Mode de floraison, 72.
Dipsacus sylvestris torsus, 474.
Distinctions honorifiques : Médaille commémorative de Veitch, 195, 256. (Voir *Légion d'honneur* et *Mérite agricole.*)
Dodecatheon Meadia, nouveaux, 552.
Dracæna Broomfieldi, 229. — D. *Cantleyi*, 438, D. *thalioides*, 438.
Dracocéphale de Virginie, 336.
Droits de douane. — Discussion, 97, 121. — Le Syndicat des horticulteurs du Nord et les droits, 7. — L'Union commerciale des horticulteurs de France et les droits, 49. — Le maintien du *statu quo*, 254. — Convention franco-américaine, 278.

E

Ebourgeonnement. — Poirier et Pommier, 287.
Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Histoire et description, 255. — Excursion en Belgique, 329. — Examens de sortie, 399. — Examens d'admission, 495.
Ecoles d'agriculture et d'horticulture diverses. — Ecole d'arboriculture de la Ville de Paris, 326, 351. — Ecole professionnelle Le Nôtre, à Villepreux, 73 ; nomination d'un directeur, 146 ; excursion en Belgique, 195. — Ecoles d'horticulture : Antibes, 375 ; Gand, 27 ; Genève, 21.
Eichhornia crassipes, 100.
Empoisonnements par la Belladone, 375 ; — par l'If, 93.
Encre inaltérable pour écrire sur le zinc, 472.
Engrais en horticulture ; de leur emploi, 370. — Engrais chimiques ; concours pour leur emploi rationel, 326. — Nitrate de soude et ses falsifications, 561. — Engrais flamand, 37. — Engrais Papillon, 167.
Enseignement agricole et horticole. — Conseil supérieur, 277. — Faculté des sciences de Dijon, 425. — Legs pour la fondation d'une école d'horticulture à Nantes, 98. (Voir *Cours publics* et *Ecoles.*)
Epandage, visites aux champs d'Achères, 354.
Epi-Cattleya radiato-Bowringiana, 448.
Epinards, variétés et culture, 414.
Erica hyemalis alba, 72.
Espaliers. — Leur protection contre la grêle, 205.
Etiolats de légumes, 178.
Etoilée L' (*Orgya antiqua*), 513.
Exposition universelle de 1900. — Constitution des bureaux des comités d'admission du Groupe VIII (horticulture), 181. — La présidence des comités du groupe VIII, 541. — Congrès internationaux, 374, 541. — Participation de l'Association française pomologique, 374. — Classement des Raisins de table, 221. — Dates des concours d'horticulture, 541. — M. Vacherot, jardinier en chef, 422. — L'horticulture anglaise, 422 ; belge, 399. — Le village suisse, 447. — Difficultés dans l'installation de l'horticulture, 542.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France. — Programme, 77. — Ouverture, 221. — Coup d'œil d'ensemble, 256. — Les Beaux-Arts à l'Exposition, 145, 281. — Les Fêtes et les grands-prix, 253. — La Floriculture, Orchidées et plantes de serre, 291. — Plantes alpines, 283. — Garnitures d'appartement et bouquets, 306. — Arboriculture et culture potagère, 314. — Serres et chauffages, 319. — Pompes, 345. — Listes des Récompenses, 275, 298.
Exposition d'automne (Chrysanthèmes et fruits) de la Société nationale d'horticulture de France. — L'exposition de 1897 et l'appréciation des grands journaux quotidiens, 15. — Exposition de 1898, date d'ouverture, 145. — Programme, 280. — Coup d'œil d'ensemble, 524. — Grands prix et distinctions honorifiques, 517. — Les Chrysanthèmes, 546. — Fruits, arbres et légumes, 555. — Plantes d'ornement autres que Chrysanthèmes, 558. — Garnitures d'Orchidées pour lampe électrique, 545. — Bouquets et garnitures florales, 581, — Liste des Récompenses, 562. — Epilogue, 542.
Exposition quinquennale de Gand (XIVe), 76, 193. — Jury, nations représentées, 194. — Coup d'œil d'ensemble, 196. — Les plantes de serre, 216. — Plantes bulbeuses, 213. — Plantes d'Australie et du Cap, 234. — Palmiers nouveaux, 260. — Plantes nouvelles autres que Palmiers, 227. — Orchidées, Broméliacées et autres plantes de collection, 245. — Arts et industries, 243,
Expositions internationales. — Lille, 27, 304, 554. — Lyon, 224, 328, 353, 435. — Saint-Pétersbourg, 221, 422, 495.
Expositions de Chrysanthèmes. — Bourges, 353. Lille, 27, 304, 554. — (*Voir Exposition d'automne*). — Troyes, 225, 529.
Exposition de Roses à Troyes, 302.
Expositions diverses. — Alençon, 124 ; Amiens, 449 ; Arras, 224, 304, 328 ; Beaune, 447 ; Bourges, 280, 353 ; Cannes, 53, 147 ; Châlons-sur-Marne, 352 ; Charleville, 224 ; Chaumont, 124 ; Cette, 304 ; Clermont-Ferrand, 377 ; Cognac, 377 ; Dijon, 353 ; Elbeuf, 449 ; Evreux, 53 ; Fontenay-le-Comte, 377 ; Genève, 425 ; Grenoble, 328 ; La Ferté-sous-Jouarre, 353 ; Langres, 328, 495 ; Le Havre, 224 ; Le Mans, 425 ; Le Vésinet, 53 ; Limoges, 123, 124 ; Montreuil-sous-Bois, 77, 354, 423 ; Moulins, 224 ; Nantes, 280, 377, 493 ;

Neuilly-Plaisance, 280; Nice, 53, 175; Pau, 328; Périgueux, 224; Rouen, 77; Sedan, 354; Sens, 124; Turin, 225; Valognes, 328; Verdun, 400; Versailles, 124, 225, 278.

F

Fabiana imbricata, 565.
Falsifications. — Nitrate de soude, 561. — Sulfate de cuivre, 544.
Fécondation par les insectes, 429; par les chauve-souris, 567. — Fécondation artificielle des Aroïdées, 318. — F. des Campanulacées, Lobéliacées et Composées, 404.
Feijoa Sellowiana, 264.
Femmes horticulteurs, 425.
Fête des Fleurs, 303.
Fête horticole à Lyon, 352, 375.
Feuillage, — Son emploi dans les bouquets, 378.
Ficus radicans variegata, 583.
Fièvre chez les plantes, 100.
Fleurs cleistogames, 405; dichogames, 404.
Fleurs. — Leur coloration artificielle, 396. — Leur commerce en Allemagne et en Danemark, 470. — Conservation des Pivoines par le froid, 412. — Fécondation par les insectes, 429, 567. — Fleurs coupées : emplacement pour la vente aux Halles. 279; mode de présentation aux expositions, 559. — Fleurs comestibles, 576.
Floraison des arbres et arbrisseaux d'ornement, 200. — Du *Xanthoceras sorbifolia*, 356.
Flore du Mont-Dore. — Plantes horticoles, 484.
Flosculeuses, 405.
Forçage des plantes bulbeuses, 481. — (Voir *Culture forcée*.)
Fraises et Fraisiers. — Fraisiers à gros fruit, culture au Jardin-École de Soissons, 337. — F. *Albany*, 339. — Bordures, 203. — Culture en Algérie, 473. — F. *Docteur Morère*, 339. — *Margaret* et *Marguerite*, 543. — F. perpétuels ; conférence de M. H. L. de Vilmorin, 425. —. F. *Princesse Dagmar*, 339, 476.— F. prolifiques à très-gros fruit, 494. — Pucerons, 396. — Résistance à la sécheresse, 476. — F. remontants : *Jeanne d'Arc*, 156 ; *Saint-Joseph*, 476 ; *Saint-Joseph* et *Rubicunda*, 104. — F. *Royal Sovereign*, divers genres de culture, 21, 59, 339, 361. — Les Fraises à la Société pomologique, 8.
Freylinia cestroides, 52.
Fruits dans l'alimentation, 524. — Fruits séchés américains, 377.
Fumagine, 168.
Fumier, les pertes d'ammoniaque, 544.
Fumures en arboriculture fruitière, 61.
Fusains, leur cochenille, 27.

G

Garnitures d'été pour corbeilles et plates-bandes. — Les meilleures plantes, 182. — Méthodes diverses. 210. — Exemples, 239. — Grands massifs, 266. — Corbeilles de mosaïque. 267. — Groupes de plantes sur pelouses, 268.
Garniture d'Orchidées pour lampe électrique, 545.
Galatella, 30.
Gazons résistant à la sécheresse, 584.
Genista Andreana, *G. multiflora*, greffage, 396.
Geonoma Pynaertiana, 262.
Géraniums, la pourriture noire, 72.
Giroflées. — Leur hivernage, 478.
Glaïeuls. — Choix, 413, 437, 444. — Glaïeuls nouveaux, 413, 437.
Gloxinia remontant, *Comtesse de Sache*, 355.
Greffage. — Un nouveau système, 424. — Greffage des plantes sous-ligneuses et herbacées, 359. — G. du *Genista Andreana* et du *G. multiflora*, 396. — Greffe mixte, 66. — Greffes (distribution de), 74.
Grise des Anthémis, 28.
Guillaume, ancien directeur de l'Ecole de Villepreux (hommage à M.), 421.
Gymnogramme chrysophylla, 171.

H

Halles centrales. — Emplacement pour la vente en gros des fleurs coupées, 279. — Modification à leur réglementation, 398.
Hannetons. — Destruction obligatoire, 223, 278.
Hardy (Inauguration de son monument), 255, 271.
Hellébores. — Variétés, 71.
Hernie du Chou, 566.
Herbe aux sous-officiers, 171.
Heritiera littoralis, 286.
Heuchera, 430.
Hibiscus cisplatinus, 480.
Hivernage. — Artichauts, 490. — Giroflées, 478.
Horticulture. — Origine du terme, 170.
Hybridation, variation désordonnée, 509. — H. des Aroïdées, 318.

I-J-K

Imantophyllum (*Clivia*). — Nouveau mode de multiplication, 423.
Importations françaises en Danemark tributaires de l'Allemagne, 470.
Insectes des arbres fruitiers, 363.
Insecticides du commerce, 391. — Expériences de M. de la Hayrie, 391. — Insecticide Desgouttes, 393.
Incarvillea grandiflora, 330.
Iochroma flavum, 360.
Iris alata, floraison hivernale, 123. — *Iris Kæmpferi*, *I. Parkor*, 364. — Iris de Sibérie, 22.
Isonandra Gutta, 441.
Jacinthe. — *La Merveilleuse d'Hyères*, 69.
Jardins. — Méthodes de plantations estivales, 210. — Garnitures estivales, 266, 268. — Jardins publics de Paris : Luxembourg, 266, 267 ; Parc Monceau, 241 ; Trocadéro, 239, 240. — Jardins aux expositions de peinture, 222. — Jardins d'essais coloniaux, 8, 518. — Jardins des gares, 146. — Jardin botanique de Marseille, 351. — Jardin de l'ouvrier et du petit employé. 191. — Jardin de Mme Elisabeth, 99. — Notes sur le jardin du Crest, 364.— Jardins potagers: bordures, 203 ; jardins potagers flottants, 223. — Jardins suspendus de Babylone, 224.
Joigneaux (Pierre). — Inauguration de son monument à Beaune, 457.
Juncus Zebrinus, 584.
Jus de tabac riches en nicotine et titrés, 466.
Kakis. — Mode de floraison, 72.
Kentia Sanderiana, 263.
Kermès. — La lutte contre les Kermès, 462. — K. des Amandiers (*Diaspis Amygdali*), 518. — K. de San José (voir *Pou de San José*).
Keteleer (Hommage à M.), 226, 255.
Knodaline, insecticide, 220, 393.

L

Laitues. — Le Meunier, 150.
Laurier du Parana (*Nectandra angustifolia*), 101.
Lælia elegans, 335. — *L. Ragotiana*, 274.
Lælio-Cattleya Berthe Fournier, 231 ; sa variété *striata*, 443. — *L.-C. Boreli*, 443. — *L.-C. Ernesti*, 244. — *L.-C. Etoile d'or*, 122. — *L.-C. Mariæ-Piæ*, 395. — *L.-C. purpurato-Gigas*, 444. — *L.-C. radiata*, 335. — Variétés nouvelles diverses, 322, 348, 540, 561.
Læliodendrum Margaritæ, 540.
Leea sambucina Roehrsiana, 229.
Légion d'honneur. — Nominations, 25, 349, 421.
Légumes d'hiver. — Conservation, 531. — Légumes nouveaux introduits par M. Paillieux, 177. — Légumes dans la province de Naples, 99.
Licuala Jeanenceyi, 263. — *L. Leopoldi*, 264.
Ligustrum japonicum elegans, 449.
Lilas. — Choix de Lilas rares ou peu connus, 58. — Coloration artificielle, 118.
Lilium Harrisii graves maladies, 100, 123.
Liparis chrysorrhæa), 88.
Limaces et limaçons, leur destruction, 520.
Linospadix Micholitziana, *L. Petrickiana*, 263.
Lis, importations japonaises, 123. — Lis des Bernudes, maladies, 100, 123.
Lisette (*Rhynchites conicus*), 219.
Lobelia Tupa, 188.
Lobéliacées. — Fécondation, place dans la classification, 404.
Luxembourg. — Corbeilles, massifs et plates-bandes, 266.
Lysol, insecticide, 393.

M

Mâches, semis, 344.
Macleya, 361.
Maladies américaines. — Sur les Asperges, 566. — Sur les Cannas, 51. — Sur les Lis, 100, 123. — Sur les arbres fruitiers : voir *Kermès et Pou de San José*.
Maladies des arbres fruitiers. — Expériences de M. de la Hayrie sur les insecticides du commerce et traitement d'hiver, 392. — (Voir aussi à *Arbres fruitiers*).
Margarita (Centaurée Barbeau odorante), 159.
Marlea begoniifolia, 501.
Marronnier géant de Fontenay-le-Comte, 379.
Mauvaises herbes, leur destruction, 238, 448, 535.
Médéola, culture et végétation, 128.
Melons. — Maladie sur les feuilles, 220. — Melon *de Dijon*, 166.
Melothria punctata, 54.
Mésanges, leur importation en Amérique, 124.
Meunier des Laitues, 150.
Mérite agricole, 25, 49, 253, 277, 325, 349, 373, 397, 445, 469, 541.
Mina cordata, *M. lobata*, 554.
Ministre de l'agriculture, M. Viger, 325.
Mise à fruit des arbres rebelles, 237.
Mosaïques, 267.
Mueller (à la mémoire du baron Ferd. de), 226.
Multiplication : curieux procédé, 527. — Nouveau mode pour les *Clivia* (*Imantophyllum*), 423.
Musa japonica, rusticité et culture, 111.
Muséum : graines et plantes offertes, 7, 74, 375.
Myriostigmées, 70.
Myrsiphyllum asparagoides (Médéola), 128.

N

Nécrologie. — MM. *Bart* (*Victor*), 256 ; *Bateman* (*James*), 28 ; *Chargueraud* (*Adolphe*), 496 ; *Cherville* (*de*). 226 ; *Cochet* (*Philémon*), 329 ; *Gibson* (*John*), 354 ; *Girard* (*Aimé*), 195 ; *Guesnier* (*Estienne*), 147 ; *Hédiard* (*Ferdinand*), 354 ; *Henry-Jacotot* (*E.*), 280 ; *Hildegrin* (*le Frère*), 495 ; *Lefort* (*Edouard*), 544 ; *Linden* (*Jean-Jules*), 53 ; *Michelin* (*Henri*), 328 ; *Paillieux*, 77, 176 ; *Parish* (*Ch.*), 28 ; *Pulham* (*J.*), 400 ; *Rovelli* (*Achille*), 256 ; *Sallier* (*Robert*), 53 ; *Suringar*, 377 ; *Torcy-Vannier*, 400 ; *Weir* (*J.*), 377.
Nectandra angustifolia, 101.
Nemesia, 87.
Nicotiana colossea variegata : curieux procédé de multiplication, 527. — *N. glauca*, sujet pour la greffe des Pétunias, 359.
Nidularium amazonicum Treyerani, 231.
Nitrate de soude en culture potagère, 561.
Nymphéas nouveaux, leur rusticité, 72.

O

Odontoglossum crispum Alexandræ ferrierense, 297 ; *Roi Leopold*, 231.
Œillet, *Le Colosse*, 251 ; *Mme Maria Beudin*, 395.
Œilletonnage des Artichauts, 490.
Ognons blancs hâtifs. — Culture, 369. — *O. argenté de Lyon*, 438. — Pour empêcher les vers de soulever les Ognons, 136.
Oiseaux. — Pour les empêcher de déterrer les Pois, 136. — Importations de mésanges en Amérique, 124.
Orangers. — Remède contre leur cochenille, 468.
Orchidées. — Leur culture dans le terreau de feuilles, 403. — Garniture pour lampe électrique, 545. — Hybrides bi-génériques, 48, 144. — Le plus ancien hybride, 376. — Orchidées de pleine terre et indigènes, 137, 348. — Marcottage des espèces caulescentes, 578.
Orgya antiqua (l'Etoilée), 513.
Orobanches. — Culture, 424.
Oseille vierge, bordures, 203.

P

Pachystoma Thomsonianum var. *punctulata*, 504.
Paillieux (*Nicolas-Auguste*), 176. — Ses correspondants, 178.
Palmiers nouveaux à l'exposition de Gand, 260.
Panax Mastersianum, 229.
Pandanus Sanderi, 230.
Parc Monceau, corbeilles, 241.
Passiflores. — Leur fructification, 372, 568. — *Passiflora quadangularis*, sa fructification à Marseille, 568.
Pêche et pêcher. — Pêche Brugnon *Lily Baltet*, 420. — P. tardive *du Mont-d'Or*, 28. — Culture forcée en pots, 536. — Culture dans la région lyonnaise, 134.
Pélargoniums zonés. — La pourriture noire, 72.
Pelouses. — Chaulage, marnage et engrais, 95. — Les pelouses dans le nord de l'Europe, 305. — Plantes en groupes sur les pelouses, 268.
Pensées vivaces, 417.
Pentstémons. — Leur bouturage d'automne, 461.
Périlla de Nankin, fructification à Soissons, 543.
Persil en bordures, 204.
Pétunias greffés sur *Nicotiana glauca*, 359. — P. *Madame Sander*, 413.

Petit-pied bleu (*Tricholoma nudum*), 423.
Phajus Opoixii, 251.
Phlox *Comtesse de Jarnac*, 395.
Phyllocactus, culture, multiplication et greffage, 385, 386. — Greffage sur *Cereus serpentinus*, 400. — *P. Edouard André*, 304. — *Phyllocactus* nouveaux, 384.
Physalis Francheti, Appréciation américaine, 223.
Physostegia virginiana alba, 336.
Phytomysa Chrysanthemi, blanc ou grise des Anthemis, 28.
Pilogyne suavis, 54, 95.
Pimprenelle en bordures, 203.
Pincement des inflorescences du Poirier et des Pommiers, 232.
Pique-bourgeon (*Tenthredo compressus*), 219.
Pivoines, 577. — Conservation de leurs fleurs par le froid, 412; Pivoines en arbre japonaises, 327; nouvelles, 60. — P. *Comtesse d'Estienne d'Orves*, 327. — P. *Madame Gustave Croux*, 60. — P. *Souvenir de Madame Galipeau*, 327.
Plans de jardins. — Concours à l'exposition de Paris, 74. — A l'exposition de Limoges, 123.
Plantation estivale des jardins; méthodes diverses, 210. — Plantation des corbeilles, 252. Voir aussi *Garnitures*.
Plante qui se tord (une), 474.
Plantes. — Action du verre sur leur croissance, 519. — Association pour leur protection, 301. — Manière de trouver où se les procurer, 322.
Plantes. — Plantes annuelles, semis d'automne, 416. — Plantes annuelles pour petits jardins, 192. — Plantes vivaces classées par époque de floraison, 192. — Plante pour la composition estivale des corbeilles et des plates-bandes, 182. — Plantes variées en mélanges, 252. — Plantes pour bordures, 203; pour bordures permanentes, 440.
Plantes herbacées et sous-ligneuses, leur greffage, 359.
Plantes en groupes sur pelouse, 268.
Plantes bulbeuses. — Leur forçage, 487; à fleurs bleues (*Tecophilæa Cyanocrocus*), 472.
Plantes grimpantes, volubiles; comment elles grimpent, 450.
Plantes potagères nouvelles, 166.
Plantes vénéneuses. — Ifs, 93; Belladone, 375; Cypripédiums, 76; Rhododendrons, 93; Rhus, 324.
Plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères. — Pour ne pas augmenter démesurément les tables, nous n'avons pas reporté à la table alphabétique le nom de ces plantes. Comme dans les articles qui les concernent, ces plantes sont précisément classées, nous nous bornons à donner dans le petit tableau ci-dessous, comme nous l'avons indiqué dans l'**Avis important** qui figure en tête de cette table, les pages où se trouvent toutes les plantes dont le nom a la même lettre initiale :

A, B, C	116	N, O, P, Q, R. . .	142
D	117	S, T, V	143
E, F.	140	Z	144
G, H, I, K, L, M .	141		

Plates-bandes, compositions estivales, 239.
Poinsettia. — Culture, 258.
Poire : *Bon-Chrétien Bonnamour*, 76. — *Comtesse de Paris*, 242. — *Doyenné*, 51, — *Éva Baltet*, 312. — *Fin Juillet*, 477. — *Président de la Bastie*, 28. — *Professeur Bazin*, 494.
Poirier. — Ébourgeonnement, 287. — Mise à fruit des sujets rebelles, 237. — Pincement des inflorescences, 232. — Restauration, 151, 172. — Maladies : coupe-bourgeon, pique-bourgeon, lisette, 219; tavelure, 348; tigre, 372; ver-limace, 460. — Poires calebasses, 292 (Voir aussi *Arbres fruitiers*.)
Pois potagers, 112. — Pois de primeurs, 12. — Pois de Sainte-Catherine, 525. — Pour empêcher les oiseaux de les déterrer, 136. — Anciens pois anglais, 566.
Pommier. — Ébourgeonnement, 287. — Pincement des inflorescences, 232. — Puceron lanigère, 161. — Pommiers à cidre en formes basses, 472.
Pommes de terre. — Culture de primeurs, 503. — Traitement par les bouillies cupriques, 56. — Pommes de terre *Belle de Juillet*, 394, 442; de *Saint-Germain*, 166.
Portraits d'horticulteurs célèbres, 424.
Pothos, espèces et culture, 268.
Pou de San José, 122, 127, 185, 494. — Vœu de la Société des agriculteurs de France, 222. — Moyens de lutte, 463. — Mesures prises en Hollande, 518. — Rapport au Ministre, et décret interdisant en France l'entrée des végétaux américains, 579.
Pourriture noire, *Baccillus caulivorus*, 72.
Primevères. — P. bleue, 12. — P. de Chine géante variée, 118.
Prix accordé pour la destruction des altises ou de la Cochylis, 449.
Promenades. — Le service des promenades de la ville de Paris, 73. — Réfection des promenades de la ville de Reims, 75.
Prune *Gloire d'Épinay*, 420, 444. — P. *de Kirke*, 500. — P. *Reine-Claude* : *de Chambourcy*, *Tardive Latinois*, 39.
Prunier demi-tige, 411.
Ptychosperma Warteliana, 263.
Puccinie des Malvacées, 323.
Pucerons. — Fumigation, 168. — Pucerons des Fraisiers, 396. — Puceron lanigère, 161.
Pulvérisateurs. — Concours, 337.
Pulvérisations, préparation, 464.
Pyramide à ailes, 62.

Q-R

Quai aux fleurs en 1800, 154.
Quercus Phellos et *Q*. divers, 148.
Radiées, 405.
Radis de tous les mois, 83.
Raisins. — Culture sous verre dite « retardée », 303. — Raisins tardifs et leur culture, 66. — Emploi de la poudre de liège pour leur conservation, 448. — Règles pour leur conservation, 557. — Transports des raisins du Midi, 469; d'Algérie, 354. — Classement des Raisins de table, à l'Exposition de 1900, 221. — Variétés : *Alicante*, 67. — *Cannon Hall*, 68, 376. — *Chasselas Iego*, 516. — *Dodrelabi* ou *Gros-Colman*, 67. — *Gros-Guillaume*, *Lady Downe's seedling*, *Muscat d'Alexandrie*, 68.
Reines-Marguerites nouvelles, 413.
Renoncules, 388.
Restio spec., 230.
Rhipsalidées, 107.
Rhododendrons nouveaux, 334. — R. *Louis Mayet* 355.
Rhus, leur venin, 324.
Rhynchites conicus, 219.
Richardia æthiopica à double spathe, 357.

Rosa, Roses, Rosiers. — *Rosa lævigata*, 40; *R. Wichuraiana*, 104; *R. Wichuraiana* hybrides, 479. — Roses *Belle Poitevine*, 376; *Coquette Bordelaise*, 288; *Dawn*, 376; *Panachée de Bordeaux*, 288. — Les Roses françaises en Australie, 223. — Origine du Rosier *Turner's Crimson Rambler*, 551.
Roses trémières, culture, multiplication et greffe, 433. — Maladie, 323.
Rubus rosæfolius, 520.

S

Saccolabium curvifolium Regnieri, 159.
Saintpaulia ionantha rubra, 171.
Salpichroma rhomboideum, 14.
Salvia splendens. — Variétés, 419.
San Jose scale. — Voir *Pou de San José*.
Sanves, récompense pour leur destruction, 354.
Sécateur Febvre, 95.
Semi-flosculeuses, 405.
Semis d'automne des fleurs annuelles, 416. — Semis pour l'hiver : Carottes, 310.
Sempervivum, 571.
Serres. — Pente à donner à leur vitrage, 315. — Conditions à réunir pour le midi de l'Europe, 317. — Vitrerie, persiennes, râclettes, 319. — Serres pittoresques, 125.
Sobralia × Imperatrix, 274.
Société nationale d'horticulture de France. — Composition du Bureau pour 1898, 5. — Les Comités, 73. — Distributions de récompenses, 18, 325. — Fête de bienfaisance, 145, 169, 254. — Salon de peinture, 97. — Comptes rendus des séances, 24, 48, 71, 94, 118, 144, 158, 171, 250, 274, 297, 321, 348, 395, 420, 444, 467, 492, 515, 539. — Voir aussi *Concours, Congrès et Expositions*.
Société des agriculteurs de France. — Vœux : relatif au Pou de San José, 222; pour l'amélioration du transport des arbres, 146.
Société pomologique de France. — Revision du catalogue, 422. — Congrès annuel, 481.
Sociétés horticoles diverses. — S. centrale d'horticulture du Nord, 50. — S. française des chrysanthémistes, 146. — S. française des rosiéristes, 74, 301. — S. française d'horticulture de Londres, 351. — S. d'horticulture et de botanique de Marseille, 98. — S. d'horticulture de Seine-et-Oise, 278. — S. horticole lyonnaise, 75, 98. — S. italienne des chrysanthémistes, 303. — S. royale d'horticulture d'Anvers, 74. — S. royale d'agriculture et de botanique de Gand, 27 (Voir *Exposition quinquennale*).
Solutol Lignières, insecticide, 393.
Soufflets à répandre les poudres. — Concours, 337.
Spiræa arguta, 280. — *S. japonica rubra*, 375. — *S. prunifolia flore pleno*, 252.
Statistique horticole de la Seine, 52.
Sulfatages. — Prix, 327. — Emploi du sulfate de cuivre, 238; adultérations, 544. — Sulfatage des potagers et des vergers, 55.
Syndicats. — S. central des horticulteurs de France, 146. — S. des horticulteurs et marchands titulaires des halles et marchés aux fleurs de la région parisienne, 254, 493. — S. pomologique de France, 278.

T

Taille des arbres et arbrisseaux d'ornement, 200, 366. — Taille du Prunier demi-tige, 411. — Taille et dressage du Poirier en pyramides à ailes, 62. — Taille des arbres nouvellement plantés, 155.
Tavelure, remède, 348.
Taupes, leur destruction, 134.
Tecophilæa Cyanocrocus, 472.
Tenthredo adumbrata, ver limace du Poirier, 460.
Tenthredo compressus, 219.
Thym en bordures, 203.
Tigre (*Tingis pyri*) du Poirier, 372.
Tillandsia Lindeni superba rosea, 539. — *T. Lindeni tricolor*, 206.
Tomates. — Traitement aux bouillies, 56, 468.
Transport des arbres. — Vœu de la Société des agriculteurs de France, 146. — Transport des Raisins frais d'Algérie, 354; du Midi, 469.
Tricholoma nudum, 423.
Trocadéro. — Corbeilles et plates-bandes, 239.
Truffe, 92.
Tulipes *Darwin*, 528.

U-V

Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France; Vœux divers, 542.
Vanda cærulea Peetersiana, 29, 50.
Variétés. — Règles générales pour les choix, 311. — Variétés nouvelles, obtentions simultanées, 50.
Vénénosité : de plusieurs Cypripédiums, 76; de végétaux d'ornement, 93.
Verdet gris, préparation et emploi, 56.
Ver limace du Poirier, 460.
Vers. — Pour les empêcher de soulever les Ognons 136. — Vers blancs, destruction obligatoire 223.
Verre. — Son action sur la croissance des plantes, 519. — Voir aussi *Vitrage*.
Vignes normandes. — *L'Alençonnaise*, 78; *Précoce Caplat*, *Leca*, *Vitis Tisserandi*, 425.
Vignes pour reconstitution de vignobles en sols calcaires, 48. — Vigne *Aramon*, la plus fertile 11.
Villard (Hommage à M. Th.), 567.
Ville de Paris, service des promenades, 73.
Vipères. — Pour s'en débarrasser, 119.
Vitrage des serres. — Pente à lui donner; considérations générales et application spéciale au midi de l'Europe, 315.
Vriesea Dr Le Bèle, 539. — *V. Vigeri*, 395. — V. hybrides, 231.

X-Y-Z

Xanthoceras sorbifolia. — Remarque sur sa floraison, 356.
Zehneria, 54.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1898.





